

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00FDD2C1624751F102DE5B216C762CF6A1
Владелец: Семилетов Владимир Андреевич
Действителен: с 23.05.2024 до 16.08.2025

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

Образовательная программа
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ, ДИСЦИПЛИН, МОДУЛЕЙ

Ставрополь, 2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В. А. Семилетов

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «История России» разработана с учетом примерной рабочей программы дисциплины «История России» для профессиональных образовательных организаций, утвержденной ФГБОУ ДПО Институтом развития профессионального образования (далее - ФГБОУ ДПО ИРПО) (протокол №21 от «09» сентября 2024 г.), федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442, положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ).

Разработчики:

Печалова Лариса Викторовна, доктор исторических наук, преподаватель комиссии ОГиСД ГБПОУ ССТ

Печалов Анастас Константинович, кандидат исторических наук, преподаватель комиссии ОГиСД ГБПОУ ССТ

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учётной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01 – ОК 06, ОК 09, ПК 1.3.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просветительскую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды

и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2	Должен уметь: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества; – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; - демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства	<u>Должен знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; роль и значение России в современном мире

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПО.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56
в т.ч. в форме практической подготовки	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. «Россия – священная наша держава»	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее	2	
Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собираение русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством	2	
Тема 3. Смута и её преодоление	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения	2	

Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг.	2	
Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран	2	
Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом	2	
Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войн	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III	2	
Тема 8. Гибель империи	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергли царя, но	2	

	сломали государство. Гражданская война: крах идеи мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 2. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 10. «Вставай, страна огромная»	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 3. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
	Содержание учебного материала	4/2	

Тема 11. В буднях великих строек	Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 4. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 12. От перестройки к кризису, от кризиса к возрождению	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России	2	
	В том числе практических занятий	2	
Тема 13. Россия. XXI век	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское	4	

	хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 6. Написание эссе по теме. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Тема 14. История антироссийской пропаганды	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2.
	Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии	2	
Тема 15. Слава русского оружия	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроение. Современный российский ВПК и его новейшие разработки	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 7. Написание эссе по теме. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	

Тема 16. Россия сегодня	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 3.2
	Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. Значение истории для современного гражданина Российской Федерации	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 8. Работа в группах: подготовка и защита презентации по теме занятия. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов видео-и фото- материалов по теме.	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		40/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-гуманитарных дисциплин, залов: библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя, ученические столы – 15 шт., стулья – 30 шт., учебная доска, вешалка для одежды, шкаф книжных – 3 шт., шкаф платяной – 1шт.; стенды информационные, комплект учебно-методических материалов, учебно-наглядные пособия, раздаточный материал.

Технические средства обучения: персональный компьютер; мультимедиа проектор; экран; программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

Нормативно-правовые акты:

Федеральные законы и нормативные документы (в действующей редакции)

1. Конституция РФ от 12.12.1993 (с поправками от 30.12.2008) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445. https://kodecs-rf.ru/konstituciya_rf/
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ. - Текст: электронный. – URL: <http://www.mnr.gov.ru>
3. Организация Объединенных Наций. - Текст: электронный. – URL: <http://www.un.org/ru>
4. Официальный интернет-портал правовой информации. - Текст: электронный. – URL: <http://www.pravo.gov.ru>
5. Правовая система Консультант. - Текст: электронный. – URL: <http://www.consultant.ru>
6. Президент России гражданам школьного возраста. - Текст: электронный. – URL: <http://www.uznay-prezidenta.ru>
7. Российский союз промышленников и предпринимателей. - Текст: электронный. – URL: <http://www.rspn.rf>
8. Союз потребителей Российской Федерации. - Текст: электронный. – URL: <http://www.potrebitel.net>
9. Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка. - Текст: электронный. – URL: <http://www.rfdeti.ru>
10. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации. - Текст: электронный. – URL: <http://www.ombudsmanrf.org>

11. Федеральный закон от 25.12.2008 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» (ред. от 03.04.2017) https://kodecs-rf.ru/konstituciya_rf/
12. Федеральный закон «О противодействии терроризму» (от 6 марта 2006 года N 35-ФЗ) https://kodecs-rf.ru/konstituciya_rf/
13. Федеральный закон «О противодействии экстремистской деятельности» (с изменениями и дополнениями) (от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ) https://kodecs-rf.ru/konstituciya_rf/
14. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. - Текст: электронный. – URL: <http://www.rosпотребнадзор.ru>
15. Юридическая Россия: федеральный правовой портал. - Текст: электронный. – URL: <http://www.law.edu.ru>

3.2.2. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.
2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.
3. Сахаров А.Н. История. С древнейших времён до конца XIX века: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 1 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. - Москва: ООО «Русское слово - учебник», 2021. - 448 с.: ил. – (ФГОС. Инновационная школа).
Сахаров А.Н. История. Конец XIX- начало XXI века: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 2 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. – 3-е изд. Москва: ООО «Русское слово - учебник», 2021. - 448 с.: ил. – (ФГОС. Инновационная школа).
5. Сахаров А.Н. История. Конец XIX- начало XXI века: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углубленный уровни: в 2 ч. Ч. 2 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. – 3-е изд. Москва: ООО «Русское слово - учебник», 2021. - 448 с.: ил. – (ФГОС. Инновационная школа).
6. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России : учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139542.html>

2. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2104821>

3. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/537296> (дата обращения: 11.10.2024).

4. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540370> (дата обращения: 11.10.2024).

5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535675> (дата обращения: 11.10.2024).

6. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556491> (дата обращения: 11.10.2024).

7. Крамаренко, Р. А. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539174> (дата обращения: 11.10.2024).

8. Мокроусова, Л. Г. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. —

Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532336> (дата обращения: 11.10.2024).

9. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536636> (дата обращения: 11.10.2024).

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 417 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20597-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558450> (дата обращения: 11.10.2024).

3.2.4. Дополнительные источники

1. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дег-тярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>

2. Артемов В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. — 21-е изд., стер. — М.: ИЦ «Академия», 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-0054-0330-8. — Текст : электронный /

Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

Б 4. Сёмин, В. П., История. : учебное пособие / В. П. Сёмин, Ю. Н. Арзамаскин. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12457-4. — URL: <https://book.ru/book/951562>

«
А
к
а
д
е
м
и
я
»
:

[
с
а
й

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев (см.раздел 2 рабочей Программы воспитания).

Полученные результаты наблюдений учитываются при проведении комплексной оценки по завершению учебного года.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Знать:</u> – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно - нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	– показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей; – демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире.	Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Результаты промежуточной аттестации. Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач

Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины		
<u>Уметь:</u> – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории; – демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	– выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени; – демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России; – демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории; – демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.	Подготовка выступлений проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями). Тестирование. Оценка выполнения практического задания (эссе, сочинения). Подготовка и выступление с сообщением и/или презентацией

Разработчики:

Печалова Лариса Викторовна, доктор исторических наук, преподаватель общеобразовательных дисциплин

Печалов Анастас Константинович, кандидат исторических наук, преподаватель общеобразовательных дисциплин

**Лист согласования
рабочей программы по учебной дисциплине
«История России»
на 2025-2026 учебный год**

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Общих гуманитарных
и социальных дисциплин»
Протокол № 10 «20» мая 2025 г.
Председатель цикловой комиссии
Л.В. Печалова

СОГЛАСОВАНО

Л. В. Белоусова,
заместитель директора по УМРК
«20» мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

А.А. Хилько
заместитель директора по УПР
«20» мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Е.В. Шарипкова,
заведующий учебной частью
«20» мая 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В. А. Семилетов

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. №442, положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»
(ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

Конышева Татьяна Вадимовна - преподаватель английского языка.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	30

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина СГ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Иностранный язык в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

ОК	Умения	Знания
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	- определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска	- номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования

	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
	- описывать значимость своей профессии (специальности); - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных	- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;	- овладение социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в

конструкций зданий ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.2	- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей	устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка; иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации овладение компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоев коммуникации, а также: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - развитие умения сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - приобретение опыта практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать

Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ. ПК 2.3 Организовывать строительные работы ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда,		приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме. - овладение основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Современный мир профессий. Ценностные ориентиры молодежи в современном обществе. Деловое общение. Проблемы современной цивилизации. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику; - писать официальное (деловое) письмо, в том числе электронное, объемом до 180 слов в соответствии с нормами официального общения, принятыми в стране/странах изучаемого языка; создавать письменные высказывания, в том числе с элементами рассуждения с опорой на план, картинку, таблицу, график, диаграмму и/или прочитанный/прослушанный текст объемом до 250 слов; комментировать информацию, высказывание, цитату, пословицу с выражением и аргументацией своего мнения; - овладение умениями письменного перевода с иностранного языка на русский язык аутентичных текстов научно-популярного характера (в том числе в русле выбранного профиля); - овладение пунктуационными навыками: пунктуационно правильно оформлять официальное (деловое) письмо, в том числе электронное письмо;

безопасн ости жизнедея тельность и и защиту окружаю щей среды при выполнен ии строитель ных работ на объектах капиталь ного строитель ства, ремонта и реконстр укции зданий ПК 2.8. Вести складское хозяйство строитель ной организа ции ПК 3.1. Обеспечи вать участки организа ционно- технолог ической и исполнит ельной документ ацией		

при проведен ии строитель ных работ на объектах капиталь ного строитель ства, ремонта и реконстр укции зданий		

Реализация воспитательного потенциала содержания рабочей программы дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал предмета направлен на достижение следующих личностных результатов (ЛР), составляющих Портрет выпускника СПО.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	120
в том числе:	
Самостоятельная работа	-
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего учебных занятий)	120
в том числе:	
- теоретическое обучение	-
- практические занятия	120
Промежуточная аттестация в форме	дифзачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности		50/50	
Тема 1.1. Россия в современном мире. Экономика строительной отрасли.	Состояние современной строительной отрасли. Россия и сотрудничество с другими государствами. Англоязычные страны. Краткое описание отрасли. Особенности подготовки по профессии/специальности. Основные понятия вашей профессии. Система времен действительного залога в английском языке. Исчисляемые и неисчисляемые существительные. Артикль. Употребление артикля с именами собственными.	20	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2/8	
	Теоретическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Строительная отрасль» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Культура, достопримечательности и обычаи страны изучаемого языка». Просмотр учебных видео по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами» Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика строительной отрасли» на основе	2	

	лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?»		
	Практическое занятие № 4. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Особенности подготовки по профессии/специальности» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 5. Предпросмотровые вопросы по теме «Особенности подготовки по профессии/специальности». Ответы на вопросы по тексту (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию, тестовые вопросы по содержанию, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 6. Подготовка сообщения «Особенности подготовки по профессии/специальности». Составление диалогов по заданным ситуациям.	2	
	Практическое занятие № 7. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Основные понятия вашей профессии» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 8. Предпросмотровые вопросы по теме «Основные понятия вашей профессии». Просмотр текста по предложенной теме. Ответы на вопросы, (упражнения лексико-грамматического характера, тестовые вопросы, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 9. Подготовка сообщения «Основные понятия вашей профессии». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	

	Практическое занятие № 10. Аудирование. Выполнение упражнений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.2. Роль образования в современном мире	Система образования России и других стран. Согласование времен. Косвенная речь. Личные местоимения. Притяжательные местоимения. Вопросительные местоимения. Относительные местоимения	14	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на фонетическую отработку и закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Ознакомительное чтение текста по теме «Система образования России». Введение новых лексических единиц по теме. Фразы, речевые обороты и выражения.	2	
	Практическое занятие № 12 Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в современном мире: Китай, США, Европа». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 13. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России для иностранных студентов». Просмотровое чтение текстов по теме «Система среднего профессионального образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России».	2	
	Практическое занятие № 14. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №6 на каждую рабочую группу в аудитории)	2	

	Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Формальное и неформальное образование» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 16. Предпросмотровые вопросы по теме «Формальное и неформальное образование». Ответы на вопросы (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 17. Подготовка сообщения «Формальное и неформальное образование». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.3. Значение иностранного языка в освоении профессии	География английского языка. Английский язык в профессиональной деятельности. Словообразование: наречия. Степени сравнения прилагательных и наречий. Повторение пройденного грамматического материала.	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 18. Введение новых лексических единиц по теме занятия. Фразы, речевые обороты и выражения. Предтекстовая фонетическая отработка и выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Изучающее чтение текста по теме «Английский язык в современном мире». Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 19. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии».	2	
	Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Профессиональный диалог». Ответы на вопросы по просмотренному	2	

	видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).		
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема № 1.4. Основы делового общения	Светская беседа (Small talk). Деловой звонок. Деловая переписка. Страдательный залог. Неопределенные и отрицательные местоимения	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 21. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером».	2	
	Практическое занятие № 22. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Просмотр видео по теме «Составление деловых писем, докладных записок, заявлений». Ответы на вопросы по видео (упражнения на отработку лексического материала по тематическому содержанию) Составление деловых писем на основе просмотренного материала.	4	
	Практическое занятие № 23. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей в аудировании и ознакомительном чтении. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговор по телефону, электронное письмо». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык. Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 1.5.	Резюме. Прохождение собеседования. Страдательный залог. Числительные. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10	
	В том числе практических занятий	10	

Рынок труда, трудоустройство и карьера	Практическое занятие № 24. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.6, ПК 2.2, ПК 2.5
	Практическое занятие № 25. Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	2	
	Практическое занятие № 26. Заполнение анкеты-заявки о приеме на работу. Составление резюме и портфолио для работодателя.	2	
	Практическое занятие № 27. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете», «Основные ошибки при собеседовании», «Деловой стиль одежды»	2	
	Практическое занятие № 28. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Известные люди профессии» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 29. Предпросмотровые вопросы по теме «Профессиональные качества». Ответы на вопросы (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию текста, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	

	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир		12/12	
Тема 2.1. Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки	Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века. Посещение отраслевой выставки. Компьютерные технологии. Придаточные предложения условия (1-2 тип)	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 30. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 31. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа)	2	
	Практическое занятие № 32. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия	2	
	Практическое занятие № 33. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Компьютерные технологии» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 34. Предпросмотровые вопросы по теме «Компьютерные технологии». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию	2	

	видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).		
	Практическое занятие № 35. Подготовка сообщения «Компьютерные технологии». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 3. Чемпионатное движение. Государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена		50/50	
Тема № 3.1. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен	История чемпионатов. Чемпионаты России по профессиональному мастерству. Демонстрационный экзамен как форма проведения ГИА. Придаточные предложения условия (1,2,3 тип). Повторение пройденного ранее грамматического материала	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 36. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «История чемпионатов России» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 37. Предпросмотровые вопросы по теме «What is World Skills?». Просмотр учебных видео по предложенной теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа).	2	
	Практическое занятие № 38. Изучающее чтение технической документации Демонстрационного экзамена (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)	2	
	Практическое занятие № 39 Подготовка сообщения «Описание задания Демонстрационного экзамена». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	

	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Раздел 4. Профессионально-ориентированное содержание		40/40	
Тема № 4.1. Чертежи и техническая документация	Техническое бюро. Технологические карты. Чертежи. Документация. Придаточные предложения условия (Mixed conditionals, предложения с “I wish”). Повторение пройденного ранее грамматического материала	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2/6	
	Теоретическое занятие № 40. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 41. Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики.	2	
	Практическое занятие № 42. Презентация собственных чертежей, схем, рисунков, презентаций на английском языке перед аудиторией, обсуждение.	2	
	Практическое занятие № 43. Подготовка сообщения «Чертежи». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
	Тема № 4.2.		
Инструменты , оборудование и станки	Работа мастерской /цеха/бюро. Неличные формы глагола (Infinitive).	8	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2,
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 44. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	

	Практическое занятие 45. Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки»/ «Программы и программное обеспечение». Ответы на вопросы.	2	ПК 2.5
	Практическое занятие 46. Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». Обсуждение, диалог	2	
	Практическое занятие № 47. Подготовка сообщения «Программы и программное обеспечение». Составление диалогов по заданным ситуациям	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.3. Техника безопасности и охрана труда	«Техника безопасности и охрана труда на производстве». World Skills International Health and Safety documentation. Неличные формы глагола (Gerund).	12	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	12	
	Практическое занятие № 48. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	
	Практическое занятие № 49. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом).	4	
	Практическое занятие № 50. Поисковое чтение документации «World Skills International Health and Safety documentation» для ответа на заранее предложенные вопросы и упражнения.	4	
	Практическое занятие № 51. «Safety first /Безопасность превыше всего». Дискуссия по требованиям техники безопасности на производстве.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.4.	Профессиональные стандарты. Стандарты производства. Неличные формы глагола (Participles).	6	ОК 02 ОК 04 ОК 05
	В том числе практических занятий	6	

Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций	Практическое занятие № 52. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.	2	ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	Практическое занятие № 53. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия.	2	
	Практическое занятие № 54. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Тема 4.5. Саморазвитие в профессии	Роль самообразования и самосовершенствования в профессии. Неличные формы глагола. Повторение пройденного ранее грамматического материала.	10	ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 55. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.	2	
	Практическое занятие № 56. Дискуссия «Если я буду участвовать во всероссийском чемпионате»	2	
	Практическое занятие № 57. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Саморазвитие в профессии» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических	2	

	упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.		
	Практическое занятие № 58. Повторение пройденного лексического материала. Выполнение упражнений.	2	
	Практическое занятие № 59. Повторение пройденного грамматического материала. Выполнение упражнений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся*	-	
Промежуточная аттестация. Дифференцированный зачет		2	
Всего:		120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Оснащение учебного кабинета

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные учебной мебелью и средствами обучения:

Кабинет *Иностранного языка в профессиональной деятельности*, оснащенный оборудованием:

Доска маркерная (1-на элементная)	1
Стол демонстрационный	-
Стол преподавателя	1
Парта	10
Стул мягкий	1
Стулья для обучающихся	20
Огнетушитель	-
Шкафы книжные	1
Стеллажи	1
Шкафы для приборов	-
Программное обеспечение	OC Windows 10 Pro Libre Office 7.2 PDF24

техническими средствами обучения:

Название	Кол.	Марка	Год вып.	Серийный или дской номер	Инв. №
ПК	1	ACER	2013	V226HQL	3101040049
ТЕЛЕВИЗОР	1	IRBIS	2020	50S01UD394B (09/21)	2101340032

наглядными пособиями

№ п/п	Название	Автор	Издательств год издания	Примечание (указать – электронный)

				образовательный ресурс)
1.	Учебники			
2.	Английский язык для колледжей	Карпова Т.А.	М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»	
3.	Английский язык для средних профессиональных учебных заведений	Кравцова Л.И.	М: Высшая школа, 2007	
4.	Грамматика. Сборник упражнений.	Голицинский Ю.Б.	СПб.: КАРО, 2009	
5.	Английский язык для строительных специальностей.	Луговая А.Л.	М.: Высшая школа, 2006	
6.	Английский язык для будущих инженеров	Бонами Д.		
7.	Английский для инженеров. Высшее образование	Агабекян И.П., Коваленко П.И.	Ростов н/Д: «Феникс», 2004	
8.	Английский для инженеров	Полякова Т. Ю, Синявская Е.В., Тынкова О.И., Улановская Э.С.	М.: Высшая школа, 2007	
9.	Английский язык для бизнесменов	Антонов О.		
10.	Экономика	Португалов И.Н.	М.: ООО Издательств о «АСТ», 2002	
11.	Англо-русский, русско-английский словарь.	Байков В.Д., Хинтон Д.	М. Эксмо, 2008	
12.	Английский язык за два года	Рогова Г.В., Рожкова Ф. М.	М.: Просвещение, 2000	
13.	Английский язык для технических специальностей: учебник	Алейникова О.С.	Москва: КноРус, 2021.-- 272 с.. -- ISBN 978-5-406-08147-1	URL: https://book.ru/book/9395
14.	Английский язык для строительных специальностей: учебник	Анюшенкова О.Н.	Москва: КноРус, 2022.-- 321с.-- ISBN 978-5-	URL: https://book.ru/ 943899

			406-09872-1.	
15.	Английский язык для всех специальностей	Голубев А.П., А.Д., Смирнова	Москва: КноРус, 2019.-- 274 с.-- (СПО) . -- ISBN 978-5-406-07176-2.	URL: ://book.ru/book/9317

№	Наименование документа	Год утверждения (тавления), кем утвержден (смотрен); разработчик (составитель)	Количес	Примечание (указать – электронный образовательный ресурс)
1.	Методические указания для выполнения ПЗ по дисциплине «Английский язык»: словарь, текст, контрольные вопросы, упражнения, задание на дом	Коньшева Т.В. Рассмотрено: Протокол № 1 «27» ста 2024 г. Утверждено: Заместителем директора по учебно-дической работе Л.В. Белоусова	9	
2.	Методические указания для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Английский язык»	Коньшева Т.В. Рассмотрено: Протокол № 1 «27» ста 2024 г. Утверждено: Заместителем директора по учебно-дической работе Л.В. Белоусова	9	
3.	Методические указания по выполнению индивидуальных проектов		1	
4.	Варианты устного опроса		9	
5.	Таблица «Временные формы глагола»		1	
6.	Таблица «Настоящее время правильных глаголов»		1	
7.	Таблица «Настоящее время неправильных глаголов»		1	
8.	Таблицы «Отделяемые и неотделяемые приставки»		1	
9.	Таблица «Возвратные глаголы»		1	

10.	Таблица «Видовременная таблица английского глагола»		1	
11.	Таблицы «Простое прошедшее время правильных глаголов»		1	
12.	Таблицы «Будущее время глагола»		1	
13.	Таблица «Модальные глаголы»		1	
14.	Таблица «Рамочная конструкция»		1	
15.	Таблица «Множественное число существительных»		1	
16.	Таблица «Притяжательные местоимения»		1	
17.	Таблицы «Возвратное местоимение»		1	
18.	Таблица «Степени сравнения прилагательных»		1	
19.	Таблица «Количественные и порядковые числительные»		1	

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и электронные образовательные, информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендуемые примерной рабочей программой дисциплины, федеральной образовательной программой среднего общего образования и допущенные к использованию при реализации образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень : учебник для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113915-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157206>
2. Смирнова, Е. Ю. Английский язык. Базовый уровень. Тетрадь-тренажер : учебное пособие, разработанное в комплекте с учебником для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования / Е. Ю. Смирнова, Ю. А. Смирнов. — Москва :

Просвещение, 2024. — 131 с. : ил. — (Учебник СПО). — ISBN 978-5-09-113936-5.
- Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157355>

3. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение: тесты: учебно - практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С.Восковская, М.В. Мельничук. — Москва: КноРус, 2022. — 286 с. — (СПО).

4. Анюшенкова, О.Н. Английский язык для строительных специальностей : учебник / О.Н. Анюшенкова. — Москва : КноРус, 2022. — 321 с. — ISBN 978-5-406-09872-1. — URL: <https://book.ru/book/943899>. — Текст : электронный.

5. Голубев, А. П., Английский язык для всех специальностей + еПриложение : учебник / А. П. Голубев, Н. В. Балюк, И. Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2024. — 385 с. — ISBN 978-5-406-12482-6. — URL: <https://book.ru/book/952748>

6. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7. — URL: <https://book.ru/book/951955>

7. Голубев, А.П. Английский язык для строительных специальностей : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 492 с. — ISBN 978-5-406-05603-5. — URL: <https://book.ru/book/938778>

8. Афанасьева, О. Н. Английский язык. 10 класс. Базовый уровень : учебник / О. Н. Афанасьева, И. В. Михеева, К. М. Баранова. - 2-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2023. - 248 с. - ISBN 978-5-09-110461-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124981>

9. Английский язык. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева, Б. Оби [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Express Publishing : Просвещение, 2024. — 256 с. : ил. — (Английский в фокусе). — ISBN 978-5-09-112198-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2157211>

10. Нарочная, Е.Б. Английский язык для технических специальностей : учебник / Нарочная Е.Б., Шевцова Г.В., Москалец Л.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 282 с. — ISBN 978-5-406-06239-5. — URL: <https://book.ru/book/938644>

11. Алейникова, О.С. Английский язык для технических специальностей : учебник / Алейникова О.С. — Москва : КноРус, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-406-08147-1. — URL: <https://book.ru/book/939511>

Дополнительная литература:

1. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т. А. Карпова, А. С. Восковская, М. В. Мельничук. — Москва : КноРус, 2024. — 286 с. — ISBN 978-5-406-12981-4. — URL: <https://book.ru/book/954650>

2. Кукушкин, Н. В., Английский язык для колледжей : учебник / Н. В. Кукушкин. — Москва : Русайнс, 2024. — 327 с. — ISBN 978-5-466-07123-8. — URL: <https://book.ru/book/954470>

3. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее

профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2128443>

Список Интернет-ресурсов для аудиторных занятий и внеаудиторной работы

- онлайн-словари

1. <https://www.lingvolive.com/ru-ru>
2. <https://translate.yandex.ru>
3. <https://www.multitran.com> <https://translate.google.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Распознавание алгоритмов выполнения работ в профессиональной и смежных областях; определение методов работы в профессиональной и смежных сферах; выбор оптимальной структуры плана для решения задач; понимание порядка оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; выбор наиболее оптимальных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; ориентирование в актуальной нормативно-правовой документации; современной научной и профессиональной терминологии; понимание психологических основ деятельности коллектива, психологических особенностей личности; владение знаниями основ работы с документами, подготовки устных и письменных сообщений; знание основ компьютерной грамотности; знание правил написания и произношения слов, в т.ч. и профессиональной лексики.	Оценка результатов выполнения практических заданий. Тестирование Устный опрос. Письменный опрос.

современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности		
Умения:		
Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; эффективное выявление и поиск информации, составление оптимального плана действий, анализ необходимых для выполнения задания, ресурсов; осуществление исследовательской деятельности, приводящей к оптимальному результату; демонстрация гибкости в общении с коллегами, руководством, подчиненными и заказчиками; применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; эффективное использование современного программного обеспечения; кратко и четко формулировать свои мысли, излагать их доступным для понимания способом.	Оценка результатов выполнения практических работ. Тест. Устный опрос. Письменный опрос.

определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебного предмета на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях

по предмету, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Полученные результаты наблюдений учитываются при проведении комплексной оценки по завершению учебного года.

Разработчик:

Коннышева Т.В., преподаватель иностранного языка _____

**Лист согласования
рабочей программы по учебной дисциплине
«Иностранный язык в профессиональной деятельности»
на 2025-2026 учебный год**

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Общих гуманитарных
и социальных дисциплин»
Протокол № 10 «20» мая 2025 г.
Председатель цикловой комиссии
Л.В. Печалова

СОГЛАСОВАНО

Л. В. Белоусова,
заместитель директора по УМРК
«20» мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

А.А. Хилько
заместитель директора по УПР
«20» мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Е.В. Шарипкова,
заведующий учебной частью
«20» мая 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

2025г.

Рабочая программа учебной дисциплины Адаптивная физическая культура разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 № 339 (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
(далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное, профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ).

Разработчики: А.С. Бутенко, преподаватель физической культуры

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ
№ 10 от «27» мая 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы - ППССЗ:

Учебная дисциплина Адаптивная физическая культура является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

Учебная дисциплина Адаптивная физическая культура обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности Адаптивная физическая культура:

ОК 04	ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ПК1	ПК 1.1. Составлять и обрабатывать первичные учетные документы о фактах хозяйственной жизни экономического субъекта.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 04, ОК 08.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения Адаптивной физической культуры является:

- развитие у обучающихся двигательных навыков;
- совершенствование всех видовом физкультурной и спортивной деятельности;
- гармоничное физическое развитие;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально-культурных ценностей и традиций;

– формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие (личностные и метапредметные)	Предметные
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской,	- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты,

	проектной и социальной деятельности.	выносливости, гибкости и ловкости)
ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.	- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
ПК 1. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	– техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; – современные технологии	–производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в

	– определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; – методы электронных измерений элементов геодезических сетей; – метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;	том числе съемку подземных коммуникаций;

В результате освоения учебной дисциплины Адаптивная физическая культура студенты должны:

Уметь:

1. выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры,
2. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
3. выполнять простейшие приёмы самомассажа и релаксации;
4. использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- выполнять простейшие приёмы самомассажа и релаксации;
- проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- выполнять физические упражнения без учёта времени для инвалидов и лиц с ОВЗ; иметь навыки спортивных игр.

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
- способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

Воспитательный потенциал предмета направлен на достижение следующих личностных результатов (ЛР), составляющих Портрет выпускника СПО, определенного рабочей Программой воспитания:

1.3. Организация учебного процесса по Адаптивной физической культуре

Учебный процесс осуществляется в учебных группах 2-4 курса на основании результатов ежегодного медицинского осмотра. По результатам медицинского осмотра фельдшером медицинского пункта техникума проводится распределение в следующие медицинские группы:

- основную;
- подготовительную;
- специальную медицинскую (далее – СМГ).

К основной медицинской группе относятся обучающиеся без отклонений в состоянии здоровья и физическом развитии, имеющие хорошее функциональное состояние и соответствующую возрасту физическую подготовленность, а также обучающиеся с незначительными (функциональными) отклонениями, но не отстающие в физическом развитии от сверстников.

К подготовительной медицинской группе относятся обучающиеся, имеющие нижнесредний уровень физического развития без отклонений в состоянии здоровья; обучающиеся, у которых уровень физического развития средний, выше среднего и высокий, но имеющих отклонения в состоянии здоровья;

К специальной медицинской группе относятся обучающиеся, имеющие отклонения в состоянии здоровья, либо проходящие реабилитацию после перенесенных заболеваний. Обучающиеся, освобожденные от занятий на длительный срок (более одного месяца) выполняют следующую работу:

- под руководством преподавателя самостоятельно осваивают теоретический материал по физической культуре по дополнительной тематике с учетом состояния здоровья обучающегося, показаний и противопоказаний к применению физических упражнений;
- выполняют реферативные работы по разработанным темам (Приложение 1), отражающим оздоровительно – профилактическую направленность физического воспитания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	168
в том числе:	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего учебных занятий)	168
в том числе:	
- теоретическое обучение	156
Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i>	12

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Адаптивная физическая культура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	
Раздел 1. Основные понятия по дисциплине «Адаптивная физическая культура»			
Тема 1.1 Введение в дисциплину физическая культура с использованием средств адаптивной активности.	Содержание учебного материала 1. Введение в дисциплину физическая культура с использованием средств адаптивной активности. 2. Основные термины и положения, используемые в адаптивной физической культуре.	14	ОК 04 ОК 08
Тема 1.2 Составление индивидуальной программы занятия физической культуры с учётом ОВЗ или инвалидности.	Содержание учебного материала 1. Составление комплекса с учетом индивидуальных особенностей занимающихся. 2. Воспитание личности в процессе занятий адаптивной физической культуры. 3. Развитие физических способностей в адаптивной физической культуре.	12	ОК 04 ОК 08
Раздел 2. Учебно – практические основы формирования физической культуры личности.			
Тема 2.1 Методы развития физических качеств с помощью физической культуры.	Содержание учебного материала 1. Развитие и совершенствование физических качеств под влиянием многократного выполнения соответствующих упражнений. 2. В зависимости от количества повторений упражнений, особенностей их чередования, мощности и длительности работы, уметь выделять методы развития физических качеств: равномерный, повторный, переменный, контрольный, интервальный, соревновательный.	14	ОК 04 ОК 08

Тема 2.2 Регулирование нагрузки и физической активности.	Содержание учебного материала 1. Развитие физических качеств по средствам тренировки. 2. Уметь следить за дозировкой физических нагрузок. 3. Знать о благотворном влиянии физических нагрузок на организм в целом.	14	ОК 04 ОК 08
Тема 2.3 Массовые физкультурно-спортивные мероприятия. Правила проведения обучающихся-болельщиков на соревнованиях. Воспитание толерантности.	Содержание учебного материала 1. Воспитание нравственных качеств, таких как чувство долга, ответственности, коллективизма и товарищества, взаимовыручки и взаимоподдержки, честность и правдивость; 2. Развитие волевых качеств, таких как смелость, решительность, инициативность, целеустремленность и выдержка; 3. Содействие эстетическому воспитанию учащихся	12	ОК 04 ОК 08
Тема 2.4 Профессионально-прикладная физическая подготовка обучающихся.	Содержание учебного материала 1. Введение в практику адаптивной физической культуры воспитания обучающихся создаёт предпосылки для сокращения сроков профессиональной адаптации, повышения профессионального мастерства, достижения высокой работоспособности и производительности труда. ППФП эффективно содействует укреплению здоровья, повышению устойчивости к заболеваниям, снижению травматизма.	10	ОК 04 ОК 08
Тема 2.5 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.	Содержание учебного материала 1. Понимание влияния адаптивной физической культуры непосредственно в рамках учебного и трудового процесса. 2. Непосредственная связь с процессом труда, учебы, новых его собственных рамок. 3. Требования в системе профессионально-прикладной подготовки, широких физкультурно-реабилитационных мер.	10	ОК 04 ОК 08
Тема 2.6 Профилактика нарушений здоровья человека и усугубления этих нарушений.	Содержание учебного материала 1. Профилактика вредных привычек, восстановление функций организма. 2. Физическая активность. Увеличение емкости легких и улучшение дыхательной функции. 3. Нормализация питания, снижение массы тела. Становление стабильного распорядка дня.	10	ОК 04 ОК 08

	4.Закаливание. Профилактика заболеваний органов дыхания – проведение времени на свежем воздухе и регулярное проветривание помещения.		
Тема 2.7 Диагностика групп риска по фактору усугубления нарушения здоровья.	Содержание учебного материала 1.Понятие - группа риска. 2.Профилактика нарушений здоровья. 3.Экологические факторы: загрязнение внешней среды продуктами химии, отходами различных производств и пр.; 4. Генетический риск (наследственные предпосылки заболеваний).	10	ОК 04 ОК 08
Тема 2.8 Дыхательная гимнастика и методы психоэмоциональной саморегуляции (медитация, аутотренинг, релаксация) в системе самооздоровления и физического воспитания	Содержание учебного материала 1.Методы сознательного контроля над эмоциями: устранение внешних признаков, расслабление и напряжение мышц, дыхательные техники. 2.Интеллектуальные методы: переключение внимания и осмысление. 3.Мотивационно-волевые методы: самоубеждение, самоодобрение, самоприказ, самоуспокоение, самовнушение.	10	ОК 04 ОК 08
Тема 2.9 Профилактическая гимнастика, оздоровительная гимнастика (адаптивные виды)	Содержание учебного материала 1.Анатомия человеческого тела. 2.Функции и строение внутренних органов человека. 3.Виды гимнастических упражнений, формы и виды адаптации.	10	ОК 04 ОК 08
Тема 2.10 Самоорганизация занятий физической культурой.	Содержание учебного материала 1.Группа оздоровительных мотивов. 2. Потребность в повышении физической подготовленности и работоспособности; 3. Улучшение физического развития. 4. Получение максимальной оздоровительной пользы от движений	10	ОК 04 ОК 08
Тема 2.11 Средства адаптивной физической культуры в освоении профессиональных и жизненных умений, формировании учебных и профессиональных навыков	Содержание учебного материала 1. Виды коррекционно-развивающих задач. 2. Средства, относящиеся к адаптивной физической культуре 3.Влияние упражнений на организм, лиц с отклонениями в состоянии здоровья.	10	ОК 04 ОК 08

Тема 2.12 Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Содержание учебного материала 1.Формирование необходимых прикладных знаний. 2.Освоение прикладных умений и навыков. 3.Воспитание прикладных психических качеств. 4.Воспитание прикладных специальных качеств.	10	ОК 04 ОК 08
Промежуточная аттестация в форме зачета		12	
ВСЕГО		168	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебного предмета предусмотрены следующие специальные помещения, оснащенные учебной мебелью и средствами обучения:

1. Спортивный зал:

- игровой зал для занятий спортивными играми размером 30 м * 18 м;
- тренажерный зал размером 10 м * 7 м;
- размещение двух теннисных столов в спортивном зале;
- зал атлетической гимнастики;
- две раздевалки;
- душ;
- площадка для мини-футбола;
- волейбольная и баскетбольная площадки;
- технические средства: электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура;
- оборудование: 1 скамейка гимнастическая, 3 мостика гимнастических, 1 козел гимнастический, 1 конь гимнастический, перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической, 10 гимнастических матов, 4 мяча гимнастических, 70 палок гимнастических, 20 гимнастических стенок, 1 гимнастическое бревно, 2 турника навесных, 3 гири 16 кг, 2 каната, 1 канат для перетягивания, 20 обручей взрослых 900 мм, 30 скакалок спортивных, 6 баскетбольных щитов, кольца баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита, сетки баскетбольные, 15 мячей баскетбольных, 6 волейбольных стоек, 2 сетки волейбольные, 20 мячей волейбольных, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, 10 мячей футбольных, 1 насос, 4 стола для настольного тенниса, 8 сеток для настольного тенниса, 10 ракеток для настольного тенниса, 3 сетки бадминтонные, 10 ракеток бадминтонных, 20 воланов, 1 мяч набивной 2 кг, 1 мяч набивной 3 кг, 10 комплектов шахмат, 10

комплектов шашек, прибор для измерения давления, ростомер, тренажеры для занятий атлетической гимнастикой.

2. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

- мини-футбольное поле;
- беговая дорожка;
- полоса препятствий;
- оборудование: брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, 4 барьера для бега, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, 10 палочек эстафетных, рулетка металлическая, секундомер, флажки красные и белые, 1 мегафон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, рекомендуемые примерной рабочей программой дисциплины, федеральной образовательной программой среднего общего образования.

Печатные и электронные издания:

Основная литература

Бурякин, Ф. Г., Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Ф. Г. Бурякин, В. С. Мартынихин. — Москва : КноРус, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-406-12932-6. — URL: <https://book.ru/book/952991>

Дополнительная литература

Шонус, Д. Х. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхательной системы : учебное пособие / Д. Х. Шонус. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 36 с. — ISBN 978-5-4263-1361-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139169.html>

Шонус, Д. Х. Лечебная физкультура при заболеваниях сердечно-сосудистой системы : учебное пособие / Д. Х. Шонус. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 36 с. — ISBN 978-5-4263-1362-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139170.html>

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

Овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых.

Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<u>Знать:</u> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; ведёт здоровый образ жизни; понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии; проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов в оценке результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		

<u>Уметь:</u> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии/ специальности.	Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений.

Разработчики:

А.С. Бутенко, преподаватель физической культуры

**Лист согласования
рабочей программы по учебной дисциплине
Адаптивная физическая культура
на 2025-2026 учебный год**

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании
цикловой комиссии Физического воспитания и БЖ

Протокол № 10 от 25.05.2025 г.

_____ / А.В. Картамышев/

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМРК

25.05.2025 г.

_____ /Л.В. Белоусова /

СОГЛАСОВАНО

Заведующей учебной частью

25.05.2025 г.

_____ /Е.В. Шарипкова/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. №442.

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

Бутенко Антон Сергеевич, преподаватель физической культуры;

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы - ППССЗ:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Физическая культура обеспечивает формирование и развитие общих компетенций по основным видам деятельности ФГОС для специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов:

ОК 04. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 04 ОК 08	–проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; –использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения; – способы реализации собственного физического развития.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора

содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

Воспитательный потенциал дисциплины направлен на достижение следующих личностных результатов, составляющих Портрет выпускника СПО, определенного рабочей Программой воспитания:

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	168
в том числе:	
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего учебных занятий)	168
в том числе:	
- теоретическое обучение	6
- практические занятия	150
Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i>	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
2 курс			
Раздел 1. Физическая культура и здоровый образ жизни		14	
Тема 1.1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни.	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	1. Физическая культура и спорт.		
	2. Физическое воспитание, самовоспитание.		
	3. Физическое развитие.		
	4. Физическая и функциональная подготовленность.		
	5. Здоровье и определяющие его факторы.		
	6. Здоровый образ жизни и его взаимосвязи с общей культурой, составляющие ЗОЖ, физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни, критерии эффективности здорового образа жизни.		
Раздел 2. Легкая атлетика		8	
Тема 2.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №1. Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Техника низкого старта. Совершенствование техники низкого старта. Бег100 м. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный норматив.	1	
	Практическое занятие №2. Обучение техники прыжка в длину с места. Контрольный норматив.	1	
Тема 2.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №3. Отработка техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	1	
	Практическое занятие №4. Техника бега по дистанции 2000м. Контрольный норматив.	1	

Тема 2.3 Эстафетный бег	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбег, финиширование, передача эстафетной палочки.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №5. Совершенствование техники низкого старта. Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4x100м.		
	Практическое занятие №6. Совершенствование техники финиширования. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4x400м.		
Тема 2.4. Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №7. Отработка техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м. Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800 м.		
	Практическое занятие №8. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 400м.		
Раздел 3. Баскетбол		8	
Тема 3.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №9. Освоение техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.		
	Практическое занятие №10. Правила игры. Учебная игра. Отработка правил игры в баскетбол		
Тема 3.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №11. Развитие навыков техники ведения мяча, приемов и передач на месте и в движении, в парах и тройках.		
Тема 3.3 Броски мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бросков по кольцу.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №12. Отработка бросков по кольцу с места и в движении. Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).		
Тема 3.4	Содержание учебного материала	2	ОК 04

Простые тактические комбинации.	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		ОК 08
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №13. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.		
Раздел 4. Волейбол		16	
Тема 4.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №14. Обучение техники перемещений, стоек и прыжков.	2	
	Практическое занятие №15. Правила игры. Учебная игра.	2	
Тема 4.2 Прием и передачи мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника приема и передачи мяча.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №16. Обучение техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	1	
Тема 4.3 Подачи мяча.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	1. Техника подач мяча.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №18. Обучение техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.		
Тема 4.4 Нападающий удар. Блокирование.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника нападающего удара.		
	2. Техника блокирования.		
	В том числе, практических занятий		
Тема 4.5 Тактика нападения.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Тактические действия в нападении.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №20. Отработка индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.		
Тема 4.6 Тактика защиты.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Тактические действия в защите.		
	В том числе, практических занятий		

	Практическое занятие №21. Отработка индивидуальных и групповых тактических действий в защите.			
	Зачет	2		
Раздел 5. Футбол.		12		
5.1 Техника перемещений. Правила игры.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08	
	1. Техника перемещений футболиста.			
	2. Эффективное применение правил игры.			
	В том числе, практических занятий			4
	Практическое занятие №22. Отработка техники перемещений без мяча и с мячом.			2
	Практическое занятие №23. Правила игры в футбол. Учебная игра.			2
5.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08	
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.			
	В том числе, практических занятий			
	Практическое занятие №24. Отработка навыков ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.			
5.3 Удары по мячу.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08	
	1. Техника ударов по мячу.			
	В том числе, практических занятий			4
	Практическое занятие №25. Отработка навыков ударов по мячу с места и в движении.			2
	Практическое занятие №26. Контрольные тесты. (Штрафной удар).			2
5.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08	
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.			
	В том числе, практических занятий			2
	Практическое занятие №27. Развитие навыков применения простых тактических комбинаций в парах, тройках.			2
Раздел 6. Атлетическая гимнастика.		6		
Тема 6.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08	
	1. Техника двигательных действий с собственным весом и предметами.			
	В том числе, практических занятий			6
	Практическое занятие №28. Отработка техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс.			2
	Практическое занятие №29. Отработка техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками.			2
	Практическое занятие №30.Отработка техники упражнений на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп.			1

	Практическое занятие №31.Отработка техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.	1	
Раздел 7. Флорбол		6	
Тема 7.1.	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	1. Общие понятия об игре флорбол.		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие № 32. Обучение технике игры. Правила игры и общие положения.	2	
	Практическое занятие №33. Тактика взаимодействия игроков на площадке. Обучающая игра.	2	
	Практическое занятие №34. Техника ведения мяча, правила поведения на площадке. Игра по упрощенным правилам.	1	
	Практическое занятие №35. Техничко-тактическое взаимодействие игроков. Игра.	1	
Раздел 8. Профессионально-прикладная физическая подготовка		6	
Тема 8.1. Прикладные физические упражнения	Содержание учебного материала	6	
	Техника выполнения основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.		
	В том числе, практических занятий	6	
	Практическое занятие №36. Подтягивания на высокой перекладине. Приседания с отягощением. Поднимание ног до прямого угла в висе на высокой перекладине. Выполнение упражнений на тренажерах.	4	
	Практическое занятие №37. Выполнение упражнений на выносливость: прыжки на скакалке, бег на средние и длинные дистанции, отжимание, подтягивание.	2	
	Зачет	2	
3 курс			
Раздел 9. Физическая культура и здоровый образ жизни		4	
Тема 9.1 Основы физической и спортивной подготовки.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Общая и специальная физическая подготовка		
	2. Спортивная тренировка		
	3. Объем и интенсивность занятий		
	4. Разминка		
	5. Контроль за эффективностью тренировочного процесса		
6. Особенности воздействия тренировки на физическое развитие и качество личности			
Раздел 10. Легкая атлетика		10	
Тема 10.1 Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
	В том числе, практических занятий	2	

Прыжок в длину с места	Практическое занятие №38. Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Техника низкого старта. Совершенствование техники низкого старта. Бег100 м. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный норматив.	2	
	Практическое занятие №39. Обучение техники прыжка в длину с места. Контрольный норматив.	2	
Тема 10.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №40. Отработка техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №41. Техника бега по дистанции 2000м. Контрольный норматив.	2	
Тема 10.3. Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №42. Отработка техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м. Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800м.	2	
	Практическое занятие №43. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 400м.	2	
Раздел 11. Баскетбол		4	
Тема 11.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №44. Освоение техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	1	
	Практическое занятие №45. Правила игры. Учебная игра. Отработка правил игры в баскетбол	1	
Тема 11.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №46. Развитие навыков техники ведения мяча, приемов и передач на месте и в движении, в парах и тройках.		
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		
	В том числе, практических занятий		

	Практическое занятие №49. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.		
Раздел 12. Волейбол		6	
Тема 12.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №50. Обучение техники перемещений, стоек и прыжков.		
	Практическое занятие №51. Правила игры. Учебная игра.		
Тема 12.2 Прием и передачи мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника приема и передачи мяча.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №52. Обучение техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.		
	Практическое занятие №53. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.		
Тема 12.3 Подачи мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника подач мяча.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №54. Обучение техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.		
	1. Тактические действий в нападении.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №56. Отработка индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.		
	Зачет	2	
Раздел 13. Футбол.		10	
13.1 Техника перемещений. Правила игры.	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений футболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №58. Отработка техники перемещений без мяча и с мячом.		
	Практическое занятие №59. Правила игры в футбол. Учебная игра.		
13.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	В том числе, практических занятий		

	Практическое занятие №60. Отработка навыков ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.		
13.3 Удары по мячу.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ударов по мячу.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 61. Отработка навыков ударов по мячу с места и в движении. Контрольные тесты. (Штрафной удар).		
13.4 Простые тактические комбинации.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 62. Развитие навыков применения простых тактических комбинаций в парах, тройках.		
Раздел 14. Атлетическая гимнастика.		10	
Тема 14.1. Комплексы вольных общеразвивающих упражнений	Содержание учебного материала	10	ОК 04 ОК 08
	1. Техника двигательных действий с собственным весом и предметами.		
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие №63. Отработка техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки, отжимания, упражнения на пресс.	4	
	Практическое занятие №64. Отработка техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками.	2	
	Практическое занятие №66. Отработка техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.	2	
Раздел 15. Флорбол		8	
Тема 15.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 04 ОК 08
	1. Общие понятия об игре флорбол.		
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие №67. Обучение технике игры. Правила игры и общие положения.	2	
	Практическое занятие №68. Тактика взаимодействия игроков на площадке. Обучающая игра.	2	
	Практическое занятие №69. Техника ведения мяча, правила поведения на площадке. Игра по упрощенным правилам.	2	
	Практическое занятие № 70. Техничко-тактическое взаимодействие игроков. Игра.	2	
Раздел 16. Профессионально-прикладная физическая подготовка		6	
Тема 16.1.	Содержание учебного материала	6	
	Техника выполнения основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.		
	В том числе, практических занятий	6	

Прикладные физические упражнения	Практическое занятие №71. Подтягивания на высокой перекладине. Приседания с отягощением. Поднимание ног до прямого угла в висе на высокой перекладине. Выполнение упражнений на тренажерах.	4	
	Практическое занятие №72. Выполнение упражнений на выносливость: прыжки на скакалке, бег на средние и длинные дистанции, отжимание, подтягивание.	2	
	Зачет	2	
4 курс			
Раздел 17. Физическая культура и здоровый образ жизни		6	
Тема 17.1 Спорт в физическом воспитании обучающихся	Содержание учебного материала	6	ОК 04 ОК 08
	1. Массовый спорт		
	2. Спорт высших достижений		
	3. Спортивная классификация		
	4. Спортивные традиции и достижения студентов техникума		
Раздел 18. Легкая атлетика		12	
Тема 18.1 Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №73. Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике. Техника беговых упражнений. Техника низкого старта. Совершенствование техники низкого старта. Бег100 м. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный норматив.	2	
	Практическое занятие №74. Обучение техники прыжка в длину с места. Контрольный норматив.	2	
Тема 18.2 Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №75. Отработка техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №76. Техника бега по дистанции 2000м. Контрольный норматив.	2	
Тема 18.3 Бег на средние дистанции	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника бега на средние дистанции.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №77. Отработка техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м. Совершенствование техники высокого старта. Равномерный бег 800м.	2	

	Практическое занятие №78. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 400м.	2	
Раздел 19. Баскетбол		4	
Тема 19.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №79. Освоение техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	1	
	Практическое занятие №80. Правила игры. Учебная игра. Отработка правил игры в баскетбол	1	
Тема 19.2 Ведение, прием и передача мяча. Броски мяча.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	2. Техника бросков по кольцу.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №81. Развитие навыков техники ведения мяча, приемов и передач на месте и в движении, в парах и тройках.	1	
	Практическое занятие №82. Отработка бросков по кольцу с места и в движении. Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	1	
Раздел 20. Волейбол		6	
Тема 20.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала	2	ОК 04 ОК 08
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.		
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие №84. Правила игры. Обучение техники перемещений, стоек и прыжков. Учебная игра.		
Тема 20.2 Прием и передачи мяча. Поддачи мяча	Содержание учебного материала	4	ОК 04 ОК 08
	1. Техника приема и передачи мяча.		
	2. Техника подач мяча.	4	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №85. Обучение техники приема и передачи мяча двумя руками сверху. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	2	
	Практическое занятие №86. Обучение техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	2	
	Зачет	2	
Раздел 21. Флорбол		10	
Тема 21.1.	Содержание учебного материала	8	ОК 04

	1. Общие понятия об игре флорбол.		ОК 08
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие №88. Обучение технике игры. Правила игры и общие положения.	2	
	Практическое занятие №89. Тактика взаимодействия игроков на площадке. Обучающая игра.	2	
	Практическое занятие №90. Техника ведения мяча, правила поведения на площадке. Игра по упрощенным правилам.	2	
	Практическое занятие № 91. Техничко-тактическое взаимодействие игроков. Игра.	2	
Раздел 22. Профессионально-прикладная физическая подготовка		10	
Тема 22.1. Прикладные физические упражнения	Содержание учебного материала	10	
	Техника выполнения основных жизненно важных физических и профессиональных качеств.		
	В том числе, практических занятий	10	
	Практическое занятие №92. Подтягивания на высокой перекладине. Приседания с отягощением. Поднимание ног до прямого угла в висе на высокой перекладине.	4	
	Практическое занятие №93. Выполнение упражнений на тренажерах.	4	
	Практическое занятие №94. Выполнение упражнений на выносливость: прыжки на скакалке, бег на средние и длинные дистанции, отжимание, подтягивание.	2	
	Зачет	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета			12
Всего (с учётом самостоятельной работы)			168

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

1. Спортивный зал:

- игровой зал для занятий спортивными играми размером 30 м * 18 м;
- тренажерный зал размером 10 м * 7 м ;
- фойе – с размещением двух теннисных столов;
- зал атлетической гимнастики;
- две раздевалки;
- душ;
- площадка для мини-футбола;
- волейбольная и баскетбольная площадки;
- технические средства: электронное табло; ручное табло; видеоаппаратура; аудиоаппаратура;
- оборудование: 1 скамейка гимнастическая, 3 мостика гимнастических, 1 козел гимнастический, 1 конь гимнастический, перекладина навесная универсальная для стенки гимнастической, 10 гимнастических матов, 4 мяча гимнастических, 70 палок гимнастических, 20 гимнастических стенок, 1 гимнастическое бревно, 2 турника навесных, 3 гири 16 кг, 2 каната, 1 канат для перетягивания, 20 обручей взрослых 900 мм, 30 скакалок спортивных, 6 баскетбольных щитов, кольца баскетбольные, рамы для выноса баскетбольного щита, сетки баскетбольные, 15 мячей баскетбольных, 6 волейбольных стоек, 2 сетки волейбольные, 20 мячей волейбольных, ворота для мини-футбола, сетки для ворот мини-футбольных, 10 мячей футбольных, 1 насос, 4 стола для настольного тенниса, 8 сеток для настольного тенниса, 10 ракеток для настольного тенниса, 3 сетки бадминтонные, 10 ракеток бадминтонных, 20 воланов, 1 мяч набивной 2 кг, 1 мяч набивной 3 кг, 10 комплектов шахмат, 10 комплектов шашек, прибор для измерения давления, ростомер, тренажеры для занятий атлетической гимнастикой.

2. Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий:

- футбольное поле;
- мини-футбольное поле;
- беговая дорожка;
- сектор для метания;
- яма для прыжков в длину;
- полоса препятствий;
- оборудование: брусек отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, 4 барьера для бега, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, 10 палочек эстафетных, рулетка металлическая, секундомер, флажки красные и белые, 1 мегафон.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-466-08699-7. — URL: <https://book.ru/book/957522>

Кузнецов, В. С., Теория и история физической культуры + eПриложение: дополнительные материалы : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2024. — 448 с. — ISBN 978-5-406-12935-7. — URL: <https://book.ru/book/952994>

Дополнительная литература

Физическая культура и спорт. Теория освоения физических нагрузок и методики подготовки к испытательным тестам Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО в самостоятельной подготовке студентов : учебное пособие / Е. А. Ананичев, Л. Б. Никулина, Т. В. Складар [и др.]. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-7937-2134-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140195.html>

Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-10192-6. — URL: <https://book.ru/book/944692>

Базовые и новые физкультурно-спортивные виды деятельности с методикой тренировки : учебное пособие / М. В. Еремин, А. Л. Волобуев, И. В. Куткин [и др.] ; под ред. А. Г. Горшкова. — Москва : КноРус, 2022. — 339 с. — ISBN 978-5-406-09874-5. — URL: <https://book.ru/book/943901>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев (см. раздел 2 рабочей Программы воспитания).

Полученные результаты наблюдений учитываются при проведении комплексной оценки по завершению учебного года.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
– проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей; – использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	– демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; – владеет техниками выполнения двигательных действий; – выполняет тактико-технические действия в игре; – выполняет требуемые элементы; – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	– оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения учебной дисциплины
Знать:		
– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска	– демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, – владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	– анализ информации, полученной в ходе проведения бесед с обучающимися

физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения – способы реализации собственного физического развития		

Разработчики:

Бутенко Антон Сергеевич, преподаватель физической культуры

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Оценка					
			Юноши			Девушки		
			5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 100 м, с	14,2	14,5	15,0	16,5	17,0	17,5
2	Координацион ные	Челночный бег 3-10 м, с	7,3	8,0– 7,7	8,2	8,4	9,3– 8,7	9,7
3	Скоростно- силовые	Прыжки в длину с места, см	230	215	210	180	165	145
4	Выносливость	6-минутный бег, м	1500	1300– 1400	1100	1300	1050– 1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	15	9–12	5	20	12–14	7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол- во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	9	7	5	18	13–15	6

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ
ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 100 м (сек.)	14,2	14,5	15,0
Бег 150 м (сек)	23,0	23,5	24,0
Бег 300м (сек)	50,0	52,0	54,0
Бег 400м (сек)	1.10	1.15	1.20
Бег 500м (сек)	1,30	1.40	1,50
Бег 1000м (сек)	3,40	3.50	4.00
Бег 2000 м (мин, с)	8,20	9,20	09,45
Приседание на одной ноге (количество раз)	11	9	7
Прыжок в длину с места (см)	235	215	210
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	5.50	5.00	4.50
Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	10	8	6
Подтягивание на высокой перекладине за голову (количество раз)	8	6	4
Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	10	8
Координационный тест — челночный бег 3*10 м (с)	7,0	7,8	8,0
Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	11	9	7
Отжимания (сгибание, разгибание рук в упоре лёжа, количество раз)	40	35	30
Прыжки на скакалке 30 (сек)	70	65	60
Тройной прыжок с места(м)	7.00	6.50	6.00

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
Бег 100 м(сек)	16.5	17.0	17.5
Бег 150 м(сек)	28.5	30.0	33.0
Бег 300 м (сек)	1.05	1.10	1.15
Бег 400 м (сек)	1.45	1.55	2.05
Бег 500 м (сек)	2.05	2.10	2.15
Бег 2000 м (мин, с)	11,30	12.00	12.30
Прыжки в длину с места (см)	180	165	145
Приседание на одной ноге (количество раз)	8	6	4
Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	12	6
Координационный тест — челночный бег 3*10 м (с)	8,0	9,3	9,5
Бросок набивного мяча из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
Тройной прыжок с места(м)	5.00	4.70	4.40
Поднимание ног в висе до прямого угла (количество раз)	12	10	8
Прыжки на скакалке 30 (сек).	70	65	60
Отжимания (сгибание-разгибание рук в упоре лёжа (количество раз)	14	12	10

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

Овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых.

Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

Разработчики:

Бутенко Антон Сергеевич, преподаватель физической культуры;

**Лист согласования
Рабочей программы по учебной дисциплине
Физическая культура
На 2025-2026 учебный год**

РАССМОТРЕННО

На заседании цикловой комиссии

Физической культуры и БЖ

Протокол № 10 от 25.05.2025 г.

_____ / А.В. Картамышев/

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМРК

25.05.2025 г.

_____ /Л.В. Белоусова /

СОГЛАСОВАННО

Заведующей учебной частью

25.05.2025 г.

_____ /Е.В. Шарипкова/

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальностей:

- 07.02.01 Архитектура;
- 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;
- 08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;
- 08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;
- 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

СГ.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности:

- 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» разработана с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» для профессиональных образовательных организаций (объем - 36 часов), одобренной на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО протоколом №17 от «18» июня 2024 года, на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям:

07.02.01 Архитектура, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) 09.11.2023г. № 843;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 25.06.2024г. № 442;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 18.06.2024 № 418;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 21.05.2024г. № 346;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 12.12.2022г. № 1094;

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 24.06.2024г. № 437.

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям:

07.02.01 Архитектура;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчики:

Картамышев Александр Владимирович, преподаватель – организатор ОБЗР

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от « 27 » мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	РАБОЧЕЙ	стр. 5
СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	И	СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ	8
УСЛОВИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	РЕАЛИЗАЦИИ	УЧЕБНОЙ	15
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ			18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы - ППССЗ

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

07.02.01 Архитектура;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальностям

07.02.01 Архитектура;

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения;

08.02.12 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог, аэродромов и городских путей сообщения;

08.02.13 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции;

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 8.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия

	- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим	гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	68
в том числе:	
Всего учебных занятий	68
в том числе:	
- теоретическое обучение	46
- практические занятия	22
- в форме практической подготовки (далее – ПП)""	22
Консультации	0
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	2

"" Практические занятия организуются в форме практической подготовки.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций		20	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала 1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2 2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
Тема 1.2. Гражданская оборона	Содержание учебного материала 1. Организация гражданской обороны. 2. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. 3. Ядерное оружие. 4. Химическое и биологическое оружие. 5. Способы и средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. 6. Способы и средства коллективной защиты от оружия массового поражения. 7. Приборы радиационной и химической разведки и контроля. 8. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения.	4 2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	В том числе, практических занятий	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	Практическое занятие 1. Выполнение практических заданий по гражданской обороне. Подготовка предложений по организации и проведению мероприятий по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций. Отработка нормативов по надеванию средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Изучение порядка заполнения средств коллективной защиты от оружия массового	2	

	поражения. Ознакомление с приборами радиационной и химической разведки и контроля.		
Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях	Содержание учебного материала	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. 2. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах. 3. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях. 4. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. 5. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.	2	
Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте	Содержание учебного материала	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях (катастрофах). 2. Защита при авариях (катастрофах) на воздушном и водном транспорте.	2	
Тема 1.5. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах	Содержание учебного материала	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). 2. Защита при авариях (катастрофах) на пожароопасных объектах. 3. Защита при авариях (катастрофах) на взрывоопасных объектах. 4. Защита при авариях (катастрофах) на гидродинамически опасных объектах 5. Защита при авариях (катастрофах) на химически-опасных объектах. 6. Защита при авариях (катастрофах) на радиационно-опасных объектах.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	Практическое занятие		
	1. Выполнение практических заданий по действиям при возникновении опасностей различного вида и их последствий. Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользования средствами пожаротушения. Подготовка профилактических мер и отработка действий при возникновении опасностей различного вида и их последствий.	2	
Тема 1.6. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической и	Содержание учебного материала	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Международный и внутригосударственный терроризм. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций. 2. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке	2	

социальной обстановке	3. Обеспечение безопасности при эпидемии. 4. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. 5. Обеспечение безопасности в случае захвата заложников. 6. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте.		
Тема 1.7. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	Содержание учебного материала	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
	1. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики. Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.	2	
	2. Повышение устойчивости функционирования объектов экономики. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 7
Раздел 2. Основы военной службы		48	
Тема 2.1. Воинская обязанность и военная служба.	Содержание учебного материала	6	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Организация воинского учета и подготовки граждан к военной службе. Организация и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. Порядок прохождения военной службы. Военно-учетные специальности и их характеристика. Использование получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.	2	

	2. Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление: задачи и способы.	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие	2	
	1. Выполнение практических заданий по воинской обязанности и военной службе. Изучение перечня военно-учетных специальностей, определение среди них родственных получаемой специальности. Подготовка и защита презентаций по применению профессиональных знаний в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.	2	
Тема 2.2. Вооруженные Силы России на современном этапе.	Содержание учебного материала	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными силами. Основные виды вооружения, военной техники и специального вооружения, состоящих на вооружении воинских подразделений.	2	
	2. Зажигательное оружие и способы защиты от него. Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные ее разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение. Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка.	2	
Тема 2.3. Уставы Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	8	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	2	
	2. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Суточный наряд роты.	2	
	5. Воинская дисциплина.	2	
	6. Караульная служба. Обязанности и действия часового.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Практическое занятие		
	1. Выполнение практических заданий по общевойсковым уставам ВС РФ. Ознакомление с Уставами ВС РФ. Решение ситуаций с применением бесконфликтного общения и саморегуляции в	2	

	повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.		
Тема 2.4. Строевая подготовка.	Содержание учебного материала	8	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Строй и управление ими.	2	
	В том числе, практических занятий	6	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Практические занятия		
	1. Выполнение строевых приемов и движение без оружия. Принятие строевой стойки и выполнение поворотов на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Выполнение поворотов в движении.	2	
	2. Выполнение строевых приемов и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	
	3. Выполнение строевых приемов и движение без оружия. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте. Построение и отработка движения походным шагом. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.	2	
Тема 2.5. Огневая подготовка.	Содержание учебного материала	6	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата.	2	
	В том числе, практических занятий	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Практические занятия		
	1. Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата	2	
	2. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.	2	
Тема 2.6. Медико-санитарная подготовка.	Содержание учебного материала	14	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	1. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи.	2	
	2. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей. Виды боевых ранений и опасность их получения. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях.	2	
	3. Условные зоны оказания первой помощи. Характеристика особенностей	2	

	«красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в зонах.		
	4. Первая (доврачебная) помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавливания. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении.	2	
	5. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях. Первая (доврачебная) помощь при клинической смерти.	2	
	В том числе, практических занятий	4	ОК 1 – ОК 4, ОК 6, ОК 7
	Практические занятия		
	1. Наложение повязок, жгутов и шин. Наложение кровоостанавливающего жгута (закрутки), пальцевое прижатие артерий. Наложение повязок на голову, туловище, верхние и нижние конечности. Наложение шины на место перелома, транспортировка пораженного.	2	
	2. Отработка на тренажере приемов сердечно-легочной реанимации. Отработка на тренажере проведения искусственной вентиляции легких. Отработка на тренажере непрямого массажа сердца.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего (с учетом самостоятельной работы):		68	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета безопасности жизнедеятельности, залов: библиотека, читальный зал с выходом в Интернет, открытой спортивной площадки, используемой в качестве строевого плаца, места для стрельбы из пневматического оружия.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- книжный шкаф;
- шкаф для приборов.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- общевойсковой защитный костюм ОЗК;
- общевойсковой противогаз или противогаз ГП-7;
- гопкалитовый патрон;
- изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном;
- войсковой прибор химической разведки (ВПХР);
- измеритель мощности дозы (рентгенметр) ДП-5Б (ДП-5В);
- тренажер для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации робот-тренажер Т10 "Максим I-01";
- компас-азимут;
- респиратор Р-2;
- индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8,9,10,11);
- ватно-марлевая повязка;
- противопыльная тканевая маска;
- медицинская сумка в комплекте;
- носилки брезентовые;

- аптечка индивидуальная (АИ-2);
- образцы средств первой медицинской помощи;
- жгут кровоостанавливающий;
- образцы средств пожаротушения;
- образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО);
- макеты: убежища, местности, здания.
- макеты массо-габаритные ММГ АК-74;
- труба зрительная;
- винтовки пневматические.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер (ноутбук);
- ЖК-телевизор;
- аудио-, видео-, проекционная аппаратура;
- программное обеспечение, комплект учебно-методических материалов, учебная литература, видеоматериалы, презентационный материал.

Наглядное обеспечение (модели, макеты, плакаты и т.п.):

- комплект плакатов по Гражданской обороне;
- комплект плакатов по Основам военной службы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативно-правовые акты:

1. Конституция Российской Федерации (действующая редакция).
2. Уголовный кодекс Российской Федерации (последняя редакция).
3. Федеральный закон «О статусе военнослужащих».
4. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе».
5. Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе».
6. Федеральный закон «О противодействии терроризму».

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ В.Ю.Микрюков – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2024. –282с.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник. - М.: Издательский центр "Академия", 2021.
3. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности (СПО): учебник. – М.: КНОРУС, 2023. – Режим доступа: <https://book.ru/book/940079>
4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-406-08162-4. — URL: <https://book.ru/book/939218>
5. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Профобразование, 2020. — 121 с. — ISBN 978-5-4488-0820-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93574.html>

Дополнительная литература:

1. Общевоинские уставы Вооруженных сил Российской Федерации. – 2-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2022. – 703с.
2. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 717 с. - ISBN 978-5-16-017646-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1864690>
3. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-08196-9. — URL: <https://book.ru/book/939366>

Периодические издания (газеты и журналы) (печатные и электронные издания):

1. Журнал «Вооруженные силы стран мира»
2. Научно-практический и методический журнал «Гражданская защита». Центральное издание МЧС России.

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

- www.consultant.ru – «Консультант Плюс»
- http://fevt.ru/load/prezentacii_powerpoint/92-4-2 «Презентации по безопасности жизнедеятельности»
- <http://mil.ru/> Официальный сайт Министерства обороны РФ
- <http://www.obzh.ru/obzh,306.html> Основы безопасности жизнедеятельности

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

В процессе изучения раздела I «Гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций» темы 1.5 «Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на производственных объектах» предусматривается проведение практического занятия №2 «Выполнение практических заданий по действиям при возникновении опасностей различного вида и их последствий» в Центре пропаганды МЧС России (музее пожарной техники) и последовательность его проведения зависит от степени загруженности последнего.

Учитывая специфику практических занятий № 5,6,7 «Выполнение строевых приемов и движение без оружия», последовательность их проведения зависит от погодных условий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и сдачи зачета.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	демонстрирует знание принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения	демонстрирует знание основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;

вероятности их реализации;		
основы военной службы и обороны государства;	демонстрирует знание основ военной службы и обороны государства;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	демонстрирует знание задач и основных мероприятий гражданской обороны;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
способы защиты населения от оружия массового поражения;	демонстрирует знание способов защиты населения от оружия массового поражения;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	демонстрирует знание мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	демонстрирует знание организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	демонстрирует знание основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
область применения получаемых профессиональных	демонстрирует знание области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;

знаний при исполнении обязанностей военной службы;		
порядок и правила оказания первой помощи.	демонстрирует знание порядка и правил оказания первой помощи.	устный опрос; письменный опрос; тестирование; самоконтроль;
Уметь:		
организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	организовывает и проводит мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	предпринимает профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	использует средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
применять первичные средства пожаротушения;	применяет первичные средства пожаротушения;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	ориентируется в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определяет среди них родственные полученной специальности;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий

применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	применяет профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
оказывать первую помощь пострадавшим	оказывает первую помощь пострадавшим	наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий

Разработчики:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Картамышев Александр Владимирович, преподаватель – организатор ОБЗР

**Лист согласования
рабочей программы по учебной дисциплине
Безопасность жизнедеятельности
на 2025-2026 учебный год**

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии физического
воспитания и безопасности жизнедеятельности

« 20 » мая 2025 г. протокол №10

Председатель цикловой комиссии

_____/А.В.Картамышев/

СОГЛАСОВАНО

Л.В. Белоусова,

заместитель директора по УМРК

« 20 » мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

А.А.Хилько,

заместитель директора по УПР

« 20 » мая 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Е.В. Шарипкова,

заведующий учебной частью

« 20 » мая 2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ. 05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Ставрополь, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы бережливого производства разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 N 442 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.07.2024 N 78925).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

Баркевич Ф.В. – преподаватель специальных дисциплин

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы -ППССЗ

Учебная дисциплина Основы бережливого производства является частью социально - гуманитарного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Основы бережливого производства обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности Основы бережливого производства:

ПК 2.5.	Составлять финансовую модель бизнес-плана.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
ОК 04, ОК 07.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов для решения задач профессиональной деятельности.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника п. 1 ППССЗ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код	Уметь	Знать

ПК, ОК		
ПК 2.5	- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей; - применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса; - современные технологии повышения эффективности - систему подачи предложений.
ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие; - организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям; - применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства	- принципы и концепцию бережливого производства; - основы картирования потока создания ценностей; - методы выявления, анализа и решения проблем производства; - инструменты бережливого производства; - виды потерь и методы их устранения; - технологии внедрения улучшений; - технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	22	
Практические и лабораторные занятия	12	12
Самостоятельная работа	----	
Консультации	----	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	36	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ. 05 Основы бережливого производства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		18	
Тема 1.1 Основные понятия и методология бережливого производства	Содержание учебного материала	6	
	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства» Предпосылки формирования концепции бережливого производства (БП) Принципы и концепция системы БП Серия ГОСТ Р «Бережливое производство» Идеи бережливого производства в условиях современного рынка	4	ПК 2.5; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09;
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 1		
	«ФАБРИКА ПРОЦЕССОВ»		
Тема 1.2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность	Содержание учебного материала	6	ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09;
	Поток создания ценности Принципы картирования процесса Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования Инструменты картирования потока создания ценности Карта целевого состояния потока создания ценности Карта идеального состояния потока создания ценности Карта текущего состояния потока создания ценности Типичные ошибки при картировании	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 2		
	Выбор темы бережливого проекта для команды. Разработка паспорта проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем		

	(направленностью) профессиональной деятельности в соответствии с предложенным алгоритмом		
Тема 1.3. Методы решения проблем	Содержание учебного материала	6	
	Проблемно-ориентированное мышление Понятие «проблема», определение и формулирование проблемы Определение ключевых причин возникновения проблемы Технологии анализа проблем: - фиксация проблемы; - детализация проблемы; - определение отклонения; - изучение причины возникновения проблемы; - разработка корректирующих мероприятий; - реализация корректирующих мероприятий; - проверка результата; - стандартизация. Технологии анализа проблем: пирамида проблем; граф-связей; диаграмма Парето. 4W2H; «5 Почему»; диаграмма Исикавы и другие методы статистического анализа	4	ПК 2.5; ОК 04; ОК 05; ОК 07; ОК 09;
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 3		
	Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)		
РАЗДЕЛ 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		16	
Тема 2.1. Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6	ОК 07
		4	

	Инструменты БП: области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности Кайдзен (непрерывное улучшение) «Пять «S» (система рационализации рабочего места) Стандартизированная работа Методика всеобщего обслуживания оборудования TPM Методика быстрой переналадки SMED Встроенное качество Канбан, поток единичных изделий		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 4		
	Применение методов бережливого производства в выбранном студентами проекте		
Тема 2.2. Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4	
	1. Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации 2. Типичные ошибки применения методов БП. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства	2	ПК 2.5; ОК 04; ОК 05; ОК 07;
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 5		
	Определение целей и способов их достижения. Подготовка вариантов решения с использованием методов БП		
Тема 2.3. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	6	
	Лидерство как новый тип производственных отношений Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям Методы преодоления сопротивления изменениям Технологии мотивации и стимулирование качества Производственная культура на рабочем месте Квалификация персонала и обучение	4	ОК 04; ОК 05; ОК 07;
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 6		

	Применение методов мотивации персонала		
В том числе, самостоятельная работа обучающихся		--	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы бережливого производства.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- доска для мела и/или интерактивная;
- комплект учебно- методической документации;
- сборники задач, ситуаций, тестовых заданий;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением, проектор; экран;
- аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов, электронных презентаций и видео роликов.

3.2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

Федеральные законы и нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации (в действующей редакции). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Закон РФ «О защите прав потребителей» от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 (с изменениями и дополнениями). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в действующей редакции). Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/
4. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция) Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями и дополнениями от 9 мая 2005 г., 1 мая, 1 декабря 2007 г., 23 июля 2008 г., 18 июля, 23 ноября, 30 декабря 2009 г., 28 сентября 2010 г., 21 июля, 30 ноября, 6 декабря 2011 г., 28 июля, 3 декабря 2012 г), (в действующей редакции). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40241/
6. Межгосударственный стандарт ISO 9001:2008 Quality management system – Requirements (Системы менеджмента качества. Требования)

- ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь». <http://docs.cntd.ru/document/1200068732>
7. ГОСТ ISO 9001-2011. Межгосударственный стандарт. Системы менеджмента качества. Требования (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.12.2011 N 1575-ст) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145824/
 8. ГОСТ Р ИСО 19011-2003 «Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента». http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_145824/
 9. ГОСТ 1.0-92 Межгосударственная система стандартизации (МГСС). Основные положения (с Изменениями N 1-6) <http://docs.cntd.ru/document/1200006531>
 10. ГОСТ 1.2-2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены» <http://docs.cntd.ru/document/1200006531>

Основные источники:

1. Бережливое производство: учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова [и др.]; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва: КноРус, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-406-11251-9. — URL: <https://book.ru/book/948328>
2. Курамшина, А. В. Основы бережливого производства: учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва: КноРус, 2024. — 199 с. — ISBN 978-5-406-12476-5. — URL: <https://book.ru/book/951594>
3. Основы бережливого производства : учебное пособие / М.Р. Рогулина, И.Г. Смирнова, О.В. Курчий [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 170 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2004282. - ISBN 978-5-16-018429-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2004282>

Дополнительные источники:

1. Основы бережливого производства : учебное пособие / О. Н. Грудина, Д. В. Запорожец, О. С. Звягинцева [и др.]. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. — 128 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129592.html>
2. Сергеев, А. Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии : учебное пособие / А. Г. Сергеев, Е. А. Баландина, В. В. Баландина. - Москва : Логос, 2020. - 216 с. - ISBN 978-5-98704-653-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1212430>
3. Организация производства и управление предприятием : учебник / под ред. О. Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 506 с. —

(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084138>

4. Сафонова, Л. А. Управление персоналом : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, Г. Н. Смолвик. — Саратов : Профобразование, 2024. — 114 с. — ISBN 978-5-4488-1688-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133505.html> (дата обращения: 17.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/133505>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Показатели освоённости компетенций</i>	<i>Методы оценки</i>
Знает:		
- историю, принципы и концепцию бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об истории становления и развития бережливого производства; - формулирует основные понятия бережливого производства; - поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
- основы картирования потока создания ценностей;	- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности - владеет основными понятиями для картирования процесса	

	- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и потери	
- методы выявления, анализа и решения проблем производства;	- владеет основными методами выявления и анализа проблем - формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем	
- инструменты бережливого производства;	- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения; - оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков	Тестирование. Устный опрос. Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия. Деловые игры.
- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;	- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса	
- виды потерь и методы их устранения;	- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения	
- современные технологии повышения эффективности	- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства	
- технологии внедрения улучшений;	- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований	
- технологии вовлечения персонала в процесс непрерывных улучшений;	- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений	
- систему подачи предложений	- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям	
Умеет:		
- осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов	- демонстрирует уровень внедрения принципов бережливого производства в профессиональную	Кейс-метод. Оценка решений ситуационных задач. Практические занятия.

бережливого производства;	деятельность при решении производственных задач	Деловые игры.
- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценностей;	- демонстрирует навык по выявлению ценности картированию потока создания ценностей - выбирает средства и методы моделирования и описания процесса	
- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах	- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах	
- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;	- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем - оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий - предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений	
- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;	- демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям	
- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства.	- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях	

Разработчик:

Ф.В. Баркевич, преподаватель

Лист согласования
Рабочей программы по учебной дисциплине
Основы бережливого производства
На 2025-2026 учебный год

РАССМОТРЕН

На заседании комиссии
Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным
Отношениям
Протокол № 10 от 20.05.2025г.
Е. С. Абрамян

СОГЛАСОВАНО

Л.В. Белоусова,
Заместитель директора по УМРК
20.05.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Е.В. Шарипкова,
Заведующий учебной частью
20.05.2025г.

СОГЛАСОВАНО

А.А. Хилько,
Заместитель директора по УПР
20.05.2025г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06. ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025 г

Рабочая программа учебной дисциплины Основы финансовой грамотности разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442 (далее ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

А.В. Сафарян, преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы -ППССЗ

Учебная дисциплина Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально гуманитарного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений,

Учебная дисциплина Основы финансовой грамотности обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 1, ОК 2, ОК 3.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью изучения основ финансовой грамотности в организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о

финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 1 ППССЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь:	Знать:
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи; - составлять план действий; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием; - критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- определять задачи для сбора информации; - планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников; - структурировать получаемую информацию; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия; - использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия	- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия; - формат представления результатов поиска информации, - современные средства и устройства информатизации; - возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия
ОК 03 Планировать	- определять актуальность нормативно-правовой	- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том

и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования; - осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности; - учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании; - планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности; - выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей; - производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов	числе различным категориям заинтересованных лиц; - основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; - различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки; - понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; - структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета; - особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами; - базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами; - направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- работать в коллективе и команде; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы; - принципы организации проектной деятельности

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	20	-
Практические и лабораторные занятия	14	14
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	36	14

2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Деньги и операции с ними		6	
Тема 1.1. Деньги и платежи	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Признаки подлинности и платежности банкнот и монет (дизайн, применяемые технологии, используемые материалы), использование разных платежных инструментов	2	
Тема 1.2. Покупки и цены. Безопасное использование денег	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки.	2	

	Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета		
Раздел 2. Планирование и управление личными финансами		14	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование	Основное содержание учебного материала	4	
	Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Планирование личного бюджета и оценка его выполнения, возможности сокращения расходов и повышения доходов	2	
Тема 2.2. Личные сбережения	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Безопасное использование сберегательных инструментов. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг, расчет процентов по депозитам. Выбор банка и оценка доходности банковского вклада	2	
Тема 2.3. Кредиты и займы	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования. Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.	2	

	Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство		
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Выбор банка и банковского кредита. Расчет размера допустимого кредита	2	
Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 03 ОК 04
	Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами. Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде	2	
Раздел 3. Риск и доходность		10	ОК 02 ОК 03 ОК 04
Тема 3.1. Инвестирование	Основное содержание учебного материала	4	
	Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Стратегия инвестирования. Базовые принципы формирования инвестиционного портфеля	2	
Тема 3.2. Страхование	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02

	Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов	2	ОК 03 ОК 04
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Безопасное использование страховых продуктов. Выбор добросовестного поставщика страховых услуг	2	
Тема 3.3. Предпринимательство	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса	2	
Раздел 4. Финансовая среда		4	ОК 01 ОК 03 ОК 04
Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством	Основное содержание учебного материала	4	
	Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы. Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Налоги и пенсионное обеспечение для самозанятых и ИП. Применение налоговых вычетов для увеличения дохода	2	
Промежуточная аттестация		2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04
Итого		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Статистики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- доска для мела и/или интерактивная;
- комплект учебно- методической документации;
- сборники задач, ситуаций, тестовых заданий;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет; технические устройства для аудиовизуального отображения информации, калькуляторы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Шитов, В. Н., Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: <https://book.ru/book/957194>
2. Основы финансовой грамотности : учебник / Н.Г. Гаджиев, С.А. Коноваленко, О.В. Скрипкина [и др.] ; под общ. ред. Н.Г. Гаджиева. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 245 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020462-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2175040>
3. **Дополнительная литература**
4. Гарнов, А. П. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / А.П. Гарнов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 211 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020229-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2163648>
5. Организация внешних финансовых отношений : учебник / Н. А. Антипенко, А. Л. Ходенков, Д. Ю. Бусыгин [и др.] ; под общ. ред. Л. С. Артамоновой. — Москва : КноРус, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-406-14580-7. — URL: <https://book.ru/book/957675>

6. Сычев, А. А., Обществознание. : учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва : КноРус, 2025. — 382 с. — ISBN 978-5-406-13791-8. — URL: <https://book.ru/book/956288>

Дополнительные источники

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Федеральный образовательный портал: Экономика. социология, менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>
2. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www1.minfin.ru/ru/>
3. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>
4. Федеральная служба государственной статистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
5. Министерство РФ по налогам и сборам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru/>
6. СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
7. СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».

8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;	Устный опрос Тестирование Письменный опрос
- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;	
- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;	
- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;	может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- формат представления результатов поиска информации,	демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;	
- современные средства и устройства информатизации, возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- принципы и методы презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	способен к презентации собственных бизнес-идей, в том числе различным категориям заинтересованных лиц;	
- основные принципы и методы проведения финансовых расчетов в процессе осуществления предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;	
- различие между наличными и безналичными платежами,	способен определить наиболее подходящие способы оплаты	

порядок использования их при оплате покупки;	товаров и услуг в конкретных ситуациях;	
- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;	демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании	
- понятие иностранной валюты и валютного курса;	демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;	
- структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета	- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета	
- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами	способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;	
- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;	
- направления взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	демонстрирует представление о направлениях взаимодействия с государственными органами, сторонними организациями (в том числе, финансовыми) в профессиональной деятельности, при осуществлении предпринимательской деятельности и личного финансового планирования для реализации своих прав, и исполнения обязанностей	
- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;	
- принципы организации проектной деятельности	демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности	
Умеет:		

- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте, в контексте личностного развития и управления финансовым благополучием;	определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;	Оценка результатов выполнения практической работы
-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;	осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;	
- составлять план действий;	осуществляет планирование действий для решения задачи;	
-определять необходимые ресурсы;	определяет ресурсы для решения задачи;	
- реализовывать составленный план;	выполняет составленный план;	
- определять задачи для сбора информации;	определяет задачи для сбора информации;	
- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;	
- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;	
- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;	
- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;	
- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;	выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;	

- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;	
- производить расчеты по валютно-обменным операциям;	производит расчеты по валютно-обменным операциям;	
- планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;	планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;	
- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;	
- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи, плана достижения личных финансовых целей;	анализирует бизнес-идею;	
- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели,	
- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;	
- работать в коллективе и команде;	осуществляет эффективные коммуникации в коллективе и команде;	
- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности	взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;	

Разработчик:

А.В. Сафарян, преподаватель

Лист согласования
Рабочей программы по учебной дисциплине
Основы финансовой грамотности
На 2025-2026 учебный год

РАССМОТРЕН

На заседании комиссии
Профессиональных циклов по экономике и земельно-имущественным
Отношением
Протокол № 10 от 20.05.2025г.
Е. С. Абрамян

СОГЛАСОВАНО

Л.В. Белоусова,
Заместитель директора по УМРК
20.05.2025г.

СОГЛАСОВАНО

Е.В. Шарипкова,
Заведующий учебной частью
20.05.2025г.

СОГЛАСОВАНО

А.А. Хилько,
Заместитель директора по УПР
20.05.2025г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ
Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Математические методы решения прикладных профессиональных задач разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 442 (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчик:

Рыбина Татьяна Викторовна, преподаватель математики

Китаева Наталья Сергеевна, преподаватель математики

Рекомендована методическим советом
ГБПОУ «Ставропольский строительный техникум»
№10 от «27» мая 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ППССЗ

Учебная дисциплина Математические методы решения прикладных профессиональных задач является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Математические методы решения прикладных профессиональных задач обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ПК 1.2.	Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций.
ПК 2.4.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 3.3.	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, проводимых строительной организацией по объекту капитального строительства.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач: Формирование компетенций в области математических методов решения прикладных профессиональных задач.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (см. ППССЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.2.	- выполнять расчеты нагрузок; - выполнять статический расчет; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций.	- основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; - основные программные комплексы проведения расчетов.
ПК 2.4	- проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий.	- основные понятия о математическом синтезе и анализе
ПК 3.3	- рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ.	- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, математической статистики, основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; - элементы аналитической геометрии.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09.	– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; - применять векторы для решения для решения реальных производственных задач; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач.	– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; -элементы аналитической геометрии; -методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ; -методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	32	-
Практические и лабораторные занятия	24	24
Самостоятельная работа	6	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме (экзамен)	8	-
Всего	72	24

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, в час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		10	
Тема 1.1 Векторы	Содержание учебного материала	6	ПК1.2, ПК2.4, ОК01, ОК02, ОК09.
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве.	2	
	2. Линейные операции над векторами. Проекция вектора на координатные оси.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.	2	
Тема 1.2 Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.	Содержание учебного материала	4	ПК1.2, ПК2.4, ОК01, ОК02, ОК03.
	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	2. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	
Раздел 2. Вычисление площадей и объемов		14	
Тема 2.1 Площади плоских фигур и поверхностей тел.	Содержание учебного материала	6	ПК1.2, ПК2.3, ПК3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК09
	1. Плоские фигуры и многогранники, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности многогранников.	2	
	2. Многогранники и тела вращения, их основные элементы. Площади поверхностей многогранников и площади тел вращения.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	3. Расчет площадей строительных конструкций.	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	8	ПК1.2,

Объемы тел	1. Основные формулы для вычисления объемов многогранников.	2	ПК2.3, ПК3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК09
	2. Основные формулы для вычисления объемов круглых тел.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	4. Вычисление объемов деталей строительных конструкций.	2	
	5. Определение объемов земляных работ.	2	
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление		20	
Тема 3.1 Пределы функций	Содержание учебного материала	4	ПК1.2, ОК01, ОК02, ОК09
	1. Понятие предела функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	6. Вычисление пределов с применением различных методов. Исследование функций на непрерывность	2	
Тема 3.2 Вычисление и применение производных	Содержание учебного материала	8	ПК1.2, ОК01, ОК02, ОК03, ОК09
	1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции.	2	
	2. Экстремумы функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значения функции на заданном отрезке.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	7. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значения функции на заданном отрезке.	2	
	8. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах	2	
Тема 3.3 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК09.
	1. Неопределенный интеграл, некоторые свойства. Таблица неопределенных интегралов. Нахождение неопределенных интегралов	2	
Тема 3.4 Определенный интеграл. Вычисление	Содержание учебного материала	6	ПК1.2, ОК01, ОК02, ОК04, ОК09.
	1. Определенный интеграл, основные свойства. Замена переменной интегрирование по частям.	2	
	2. Формула Ньютона-Лейбница. Построение криволинейной трапеции.	2	

площадей плоских фигур	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	9.Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и объемов.	2	
Раздел 4. Основы дискретной математики		4	
Тема 4.1 Множества	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК09.
	1. Элементы и множества. Задание множеств. Операции над множествами. Свойства операций над множествами.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	10.Операции над множествами. Диаграммы Эйлера.	2	
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		8	
Тема 5.1 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК03, ОК09.
	1. Множества и операции над ними. Случайные события, их виды. Вычисление элементов теории вероятности	2	
	2.Вероятность случайного события, Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула Бернулли	2	
Тема 5.2 Вычисление вероятностей сложных событий. Формула Бернулли. Основы математической статистики	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК03, ОК09.
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	11.Вычисление вероятностей сложных событий. Формула Бернулли.	2	
	12.Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы.	2	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		6	ПК1.2, ПК2.4, ОК01, ОК02, ОК03, ОК09
Задания для самостоятельной работы:			
1. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка. Изучить канонические уравнения кривых и поверхностей второго порядка. Составить ОЛК по теме.		2	
2. Выполнение задания по построению кривых и поверхностей второго порядка и вычислению их основных элементов.		2	
3. Площади плоских фигур и поверхностей тел. Произвести расчет облицовки плиткой ванной комнаты и санузла, предварительно выполнив необходимые измерения.		2	
Консультация:		2	

1.Основы векторной алгебры	2	
2.Основы математического анализа		
3.Основы теории вероятностей и математической статистики		
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего (с учётом самостоятельной работы)	72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики;

Оборудование учебного кабинета:

1. Стол ученический по числу обучающихся.
2. Стул ученический по числу обучающихся
3. Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой
4. Кресло/стул преподавателя
5. Доска магнитно-маркерная/ Доска пробковая
6. Шкаф для хранения учебных пособий
7. Персональный компьютер с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации
8. Мультимедийный проектор
9. Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки)

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Богомоллов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомоллов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511565>
2. Богомоллов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомоллов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512668>

3. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512669>

Дополнительная литература

- 1 Омельченко, В. П. Математика : учебник / В.П. Омельченко, Н.В. Карасенко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1855784. - ISBN 978-5-16-017462-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085068>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		

– основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве; -элементы аналитической геометрии; -методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ; -методы расчета планируемой потребности в трудовых, материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; -основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;	-демонстрирует определения понятий владение методами математического анализа и синтеза, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; – строит математическую модель профессиональной задачи и выбирает оптимальный метод решения; – описывает основные методы вычисления площадей и объемов; -применяет элементы аналитической геометрии при решении профессиональных задач;	Тестирование; Оценивание практических работ, индивидуальных заданий;
Умеет:		
– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; - применять векторы для решения для решения реальных производственных задач; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения	- дифференцирует и интегрирует функции; – исследует реальные процессы с помощью производной; – рассчитывает площади и объемы строительных конструкций, объемы земляных работ с использованием определённого интеграла; – применяет вероятностный метод для описания реальных процессов; -использует элементы аналитической геометрии при построении графиков при решении производственных задач.	Оценка индивидуальных заданий, Письменные и устные опросы обучающихся; Оценка самостоятельных работ.

профессиональных задач.		

Разработчики:

Рыбина Т.В., преподаватель математики

Китаева Н.С., преподаватель математики

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения России (Минпросвещения России) от 26 июня 2024 года № 442 (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»
(ГБПОУ ССТ).

Разработчик:

Аверкина Анастасия Юрьевна, преподаватель профессиональных циклов.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол заседания № 10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ППССЗ

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

- ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
- ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации
- ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины ОП. 02 Инженерная графика: формирование компетенций в области инженерной графике.

Дисциплина ОП. 02 Инженерная графика включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (см. ППССЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 1.1	– читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; – разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	– профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; – требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; – требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; – принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;
ПК 1.3	– использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; – выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; – применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	– правила работы в САПР для оформления чертежей; – основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; – система условных обозначений в проектировании; – требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; – методы автоматизированного проектирования создания чертежей; – требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; – оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации
ПК 5.1.	– использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий	– основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства;

ПК 5.2.	информационного моделирования ОКС в организации; – использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; – формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; – заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС; – моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию –	– типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС; – международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; – функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС; – цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; – состав информационной модели ОКС; –
	– организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию; – оформлять чертежи согласно ГОСТ; – сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате; – печать технической документации	– форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); –
ОК 01.	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	– определять задачи для поиска информации;	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

– определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	14	
Практические и лабораторные занятия	94	94
Самостоятельная работа	14	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	132	94

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
3 семестр			
Раздел 1 Правила оформления чертежей		14	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	10	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02
	Понятие о ЕСКД. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов. Параметры шрифта. Общие правила нанесения размеров на чертежах в соответствии с ГОСТ 2.307-68. Линейные и угловые размеры, размерные и выносные линии, форма стрелок, размерные числа и их расположение на чертежах. Условные знаки, применяемые при нанесении размеров.		
	В том числе, практических занятий	8	
	Практические занятия		
	1. Выполнение чертежного шрифта	4	
	2. Оформление формата А4 рамкой и штампом, заполнение основной надписи	2	
	3. Изучение ГОСТ 2.307-68 ЕСКД. Правила нанесения размеров на чертежах	2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02
	-		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	4. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности, правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике	2	

технических деталей	5. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений)	2	
Раздел 2 Проекционное черчение		14	
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала	8	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02
	-		
	В том числе, практических занятий	8	
	Практические занятия		
	6. Проецирование точки и отрезка прямой на три плоскости проекций	2	
	7. Проецирование плоскости на три плоскости проекций.	2	
	8. Построение в ручной графике изображений плоских фигур в ортогональных проекциях	4	
Тема 2.2. Аксонометрические проекции	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02
	Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	9. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольной изометрической проекции	2	
	10. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел	2	
Раздел 3 Основы технического черчения		14	
Тема 3.1. Виды, сечения, разрезы	Содержание учебного материала	14	ПК 1.1 ОК 01 ОК 02
	-		
	В том числе, практических занятий	14	
	Практические занятия		
	11. Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды	2	
	12. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению	2	

	13. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели ее аксонометрического изображения	2	
	14. Построение с использованием САПР простых разрезов. Соединение части вида с частью разреза	2	
	15. Построение сложных разрезов. Выполнение сложного ступенчатого разреза	2	
	16. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу	2	
	17. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали	2	
Раздел 4 Основы строительного черчения		66	
Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах, правила их нанесения на чертежах. Условные графические изображения элементов зданий. Условные графические изображения санитарно-технического оборудования		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	18. Изучение ГОСТ 2.306-68. Условные графические обозначения строительных материалов	2	
	19. Изучение ГОСТ 21.201-2011. Условные графические изображения элементов зданий	2	
Тема 4.2. Архитектурно-строительные чертежи с использованием САПР	Содержание учебного материала	22	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02
	Содержание и виды, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей. Технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования. Масштабы строительных чертежей. Координационные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Планы этажей последовательность их вычерчивания		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия	20	
	20. Вычерчивание плана этажа здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)	6	

	21. Вычерчивание с использованием САПР схемы расположения элементов перекрытий. Требования к оформлению. Оформление спецификации элементов перекрытий	2	
	22. Вычерчивание с использованием САПР чертежей фундаментов. Последовательность выполнения плана фундамента. Оформление спецификации элементов фундамента	2	
	23. Вычерчивание разреза здания с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)	4	
	24. Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)	2	
	25. Вычерчивание с использованием САПР плана кровли (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей)	2	
	26. Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений	2	
Тема 4.3 Архитектурно-строительные чертежи с использованием ТИМ/ВІМ	Содержание учебного материала	28	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02
	Формирование информационной модели ОКС на основе чертежей. Заполнение атрибутивных данных элементов информационной модели ОКС. Настройка шаблона проекта. Работа с компонентом проекта «Чертеж». Обозначения и инструменты оформления чертежа. Создание ведомостей и спецификаций. Печать и экспорт		
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия	26	
	27. Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных в формате dwg. Заполнение атрибутивной информации	8	
	28. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели с требуемыми настройками параметров масштабирования, учетом уровня детализации и видимости объектов. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификаций и ведомостей	6	
	29. Схемы расположения элементов перекрытий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов перекрытий на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2	

	30. Схемы расположения элементов фундамента. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа Схемы расположения элементов фундамента на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2		
	31. Оформление чертежа разверток фундамента на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2		
	32. Виды и назначение чертежей разрезов зданий. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа разреза здания на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка элементов	2		
	33. Схемы расположения элементов стропил. Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа схемы расположения элементов стропил. на основе цифровой модели. простановка размеров, маркировка элементов. Создание спецификации	2		
	34. План кровли Масштабы. Требования к оформлению. Оформление чертежа плана кровли на основе цифровой модели. Простановка размеров	2		
Тема 4.4. Общие сведения о схемах планировочной организации земельного участка	Содержание учебного материал	4	ПК 1.1 ПК 5.1 ПК 5.2 ОК 01 ОК 02	
	Назначение, содержание и оформление схем планировочной организации земельного участка. Роза ветров. Условные графические изображения элементов схем планировочной организации земельного участка. Экспликация зданий и сооружений			
	В том числе, практических занятий	2		
	Практические занятия			
	35. Оформление схемы планировочной организации земельного участка на основе цифровой модели. Создание экспликации зданий и сооружений	2		
Тема 4.5. Чертежи строительных конструкций	Содержание учебного материал	6		
	Итоговое занятие			
	В том числе, практических занятий	4		
	Практические занятия			
	36. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей)	2		
	37. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей)	2		
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		14		

Задания для самостоятельной работы:		
Тема 1.2 Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений. Способы деления окружности на конгруэнтные дуги. Сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей	2	
Тема 2.1 Виды проецирования. Обозначение плоскостей проекций, осей координат и проекций точек. Проецирование точки, отрезка прямой, плоскости на три плоскости проекций. Понятие комплексного чертежа	2	
Тема 2.1 Выполнение чертежей проекционного черчения	2	
Тема 3.1 Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды- основные, дополнительные, местные. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже. Выносные элементы. Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти	2	
Тема 3.1 Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений.	2	
Тема 3.1 Выполнение чертежей технического черчения	2	
Тема 4.5 Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Масштабы. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС.	2	
Консультации:	2	
Порядок проведения промежуточной аттестации, содержание тестовых заданий для проверки теоретических знаний, а также содержание и порядок выполнения заданий экзаменационных билетов для оценки практических умений и навыков в решении задач Инженерной графики.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего (с учётом самостоятельной работы)	132	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- персональные компьютеры со специализированным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- объемные модели геометрических тел, деталей;
- чертежные инструменты: линейки, треугольники с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°, транспортиры, циркули;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- принтер, а также технические средства обучения;
- оборудование для электронных презентаций (мультимедиапроектор).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе..

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.
2. ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
3. ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии (с изменениями №1,2,3, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 №117-ст.). - Применяется с 01.09.2006. - М.: Изд-во стандартов, 2006.
4. ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные (с изменениями № 1,2, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 «117-ст). - Применяется с 01.09.2006.- М.: Изд-во стандартов, 2006.
5. ГОСТ 2.305-2008 ЕСКД. Изображения – виды, разрезы, сечения. - М.: Стандартиформ, 2008.
6. ГОСТ 2.307-2011 ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений (с Поправками).-М: Стандартиформ, 2011.
7. ГОСТ 2.311-68 ЕСКД. Изображение резьбы (с изменением №1) Идентичен (IDT) СТ СЭВ 284:1976. Применяется с 01.01.1971 взамен ГОСТ 3459-59. - М.: Изд-во стандартов, 1971.

8. ГОСТ 2.312-72 ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений (с изменениями №1). Применяется с 01.01.1973 взамен ГОСТ 2.312-68.- М.: Изд-во стандартов, 1973.
9. ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи (с поправками, утв. Приказом Росстандарта от 6/22/2006 № 118-ст).- М.: Изд-во стандартов, 2006.
10. ГОСТ 2.313-82 ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений. Идентичен (IDT) СТ СЭВ 138:1981. Применяется с 01.01.1984 взамен ГОСТ 2.313-68. - М.: Изд-во стандартов, 1984.
11. ГОСТ 2.317-2011 ЕСКД. Аксонометрические проекции. - М.: Стандартинформ, 2011.
12. ГОСТ 2.305–2008 ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения. - М.: Изд-во стандартов, 2008.
13. ГОСТ 2.306–68 ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах- М.: Изд-во стандартов, 1968.
14. ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой). -М.: Стандартинформ, 2013.
15. ГОСТ 21.501-2011 СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений- М.: Стандартинформ, 2011.
16. ГОСТ 21.110– 2013. Спецификация оборудования, изделий и материалов

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гущин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896569>
2. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2169732>
3. Георгиевский, О.В. Инженерная графика для строителей : учебник / Георгиевский О.В., Веселов В.И. — Москва : КноРус, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-406-04076-8. — URL: <https://book.ru/book/936639>
4. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2023. — 284 с. — ISBN 978-5-406-11700-2. — URL: <https://book.ru/book/949516>
5. Кувшинов, Н. С., Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2025. — 348 с. — ISBN 978-5-406-13974-5. — URL: <https://book.ru/book/955908>

Дополнительная литература:

1. Сидякина, Т. И. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова ; под редакцией Н. В. Семеновой. — 3-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1131-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139570.html>
2. Исаев, И. А. Инженерная графика. Часть I : рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — II, 81 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-542-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2179099>
3. Исаев, И. А. Инженерная графика. Часть II : рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 56 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-477-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185122>
4. Фролов, С. А. Начертательная геометрия: сборник задач : учебное пособие / С. А. Фролов. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 172 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014147-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971060>
5. Штейнбах, О. Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-1733-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135497.html>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине,

соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
профессиональную строительную терминологию, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила	– демонстрирует знания строительной терминологии в области архитектурно-строительного проектирования	– устный опрос; – опрос по индивидуальным заданиям; – письменный опрос; – письменная проверка; – тестирование; – самоконтроль; – взаимопроверка; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения	– демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа;	
требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	– соблюдает требования нормативной документации	
требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей		
принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка	– демонстрирует знания состава раздела «Схема планировочной организации земельного участка»; – демонстрирует знания правил оформления схемы организации земельного участка	
правила работы в САПР для оформления чертежей	– демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе NanoCAD;	
основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования		

методы автоматизированного проектирования создания чертежей	– демонстрирует знания порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; – демонстрирует знания организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей	
систему условных обозначений в проектировании	– демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи;	
оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	– демонстрирует знания особенностей штриховки узких и длинных площадей сечений, а также сечений незначительной площади, встречающихся в строительных чертежах; – демонстрирует знания штриховки на больших площадях сечений; – демонстрирует знания графических обозначений элементов и частей зданий; – демонстрирует знания условно-графического изображения санитарно-технического оборудования на чертежах; – демонстрирует знания условно-графического изображения схем планировочной организации земельного участка;	
требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций	– демонстрирует знания видов чертежей строительных конструкций, их назначение и применение; – демонстрирует знания особенностей оформления чертежей раздела КЖ и КМ; – демонстрирует знания условно-графического изображения и обозначения, применяемого на чертежах строительных конструкций	
основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства	– демонстрирует знания основных терминов и определений	

цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС	информационного моделирования зданий и сооружений; – демонстрирует знания
состав информационной модели ОКС	основополагающих принципов и правил разработки информационной модели объектов капитального строительства
типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС	– демонстрирует знания требований, определяющих полноту проработки элемента цифровой информационной модели
международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	– демонстрирует знания стандартов, регламентирующих правила формирования информационной модели объектов различного назначения
функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС	– демонстрирует знания технологии выполнения ИМ ОКС; – демонстрирует знания функционала инструментов и команд программного обеспечения; – демонстрирует знания способов задания атрибутивных и геометрических данных ИМ
форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	– демонстрирует знания форматов электронных документов, включаемых в информационную модель
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	– анализирует социально-экономические события; интересуется методами работы в профессиональной и смежных сферах с целью использования в будущей профессиональной деятельности
основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
методы работы в профессиональной и смежных сферах	
структуру плана для решения задач	

порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– определяет источники информации о технологиях профессиональной деятельности; – использует современные средства и устройства информатизации; – знает различное программное обеспечение, в том числе с использованием цифровых средств, применяемое в профессиональной деятельности	
приемы структурирования информации		
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации		
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
Умеет:		
читать чертежи графической части рабочей и проектной документации	– демонстрирует умения читать чертежи; – понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; – определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; – читает спецификации. – демонстрирует умения оформления схемы планировочной организации земельного участка – владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; – демонстрирует умения создания чертежей в системе автоматизированного проектирования;	– оценка выполнения практических работ – оценка выполнения самостоятельной работы; – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства		
использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования		
оформлять чертежи согласно ГОСТ		
применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций		
оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям		

выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	– демонстрирует умения автоматического специфицирования данных по объектам цифровой модели; – демонстрирует умения управления существующими и создания нового чертежа, назначения свойств чертежа, параметров и стилей оформления листа чертежа; – демонстрирует умения заполнения пользовательских свойств проекта, участка, здания. демонстрирует умения управления существующими и создания новыми таблицами. – демонстрирует умения экспорт в формат. RTBдемонстрирует умения работы с формулами и ссылками. – демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров	
организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию	– демонстрирует умения экспорта в формат. RTBдемонстрирует умения работы с формулами и ссылками. – демонстрирует умения создания и заполнения свойств разделов, назначения разделов. демонстрирует умения настройки текстовых стилей, маркеров	
использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации	– демонстрирует умения применения соответствующих стандартов при создании ИМ ОКС	
использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС	– демонстрирует умения создания информационной модели ОКС по предоставленным чертежам и спецификациям в различных форматах;	
моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию		
формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов		
заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС	– демонстрирует умения заполнять атрибутивные данные;	
сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате	– демонстрирует умения сохранять и передавать техническую документацию в различных форматах (PDF, XML, IFS)	
печатать технической документации	– демонстрирует умения печати на виртуальных или физических	

	принтерах экспорт в формат.PDF, OXPS. Экспорт в формат .dwg и .dxf	
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	– Находит способы и методы выполнения задачи анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от нормативных требований. Реализовывает составленный план. Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество	
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части		
определять этапы решения задачи		
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
составлять план действия		
определять необходимые ресурсы		
владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
реализовывать составленный план		
оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
определять задачи для поиска информации	– выделяет перечень проблемных вопросов, информацией по которым не владеет; – пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами с целью овладения профессиональной информативностью	
определять необходимые источники информации		
планировать процесс поиска		
структурировать получаемую информацию		
выделять наиболее значимое в перечне информации		
оценивать практическую значимость результатов поиска		
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		

Разработчики:

Аверкина Анастасия Юрьевна, преподаватель профессиональных циклов, первая квалификационная категория

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 25.06.2024 № 442 (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчик:

Корякина Наталья Викторовна, преподаватель.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№ 10 от «27» мая 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы -ППССЗ

Учебная дисциплина Техническая механика является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Техническая механика обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

- ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;
- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП. 03 Техническая механика»: Формирование компетенций в области технической механики.

Дисциплина «ОП. 03 Техническая механика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (см. ППССЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК1.2.	- строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др.; - выполнять статический расчет; проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений; - определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам; - определять усилия в стержнях ферм.	- основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; - законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты; - определение направления реакции связи; - определение момента силы относительно точки, его свойства; - типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам; - напряжения и деформации, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой; - моменты инерции простых сечений элементов и др.
ОК.01	- распознавать задачу в профессиональном контексте; - анализировать задачу и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; составлять план действия;	- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном контексте;
ОК.02	- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	<i>118</i>
в том числе:	
Самостоятельная работа	<i>4</i>
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего учебных занятий)	<i>104</i>
в том числе:	
- теоретическое обучение	<i>72</i>
1. практические занятия*	<i>32</i>
2. в форме практической подготовки	<i>12</i>
Консультации	<i>2</i>
Промежуточная аттестация <i>в форме экзамена</i>	<i>8</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, в час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика		46	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала	4	ОК 02.
	1.Теоретическая механика и ее разделы: статика, кинематика, динамика. Краткий обзор развития теоретической механики. Материальная точка. Абсолютно твердое тело. Сила как вектор. Проекция силы на ось. Единицы силы. Система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая системы сил. Внешние и внутренние силы.	2	
	2.Аксиомы статики. Свободное и несвободное тело. Степень свободы. Связи. Реакции связей и правила определения их направления. Принципы освобожденности от связей	2	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1.Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы. Определение равнодействующей сходящихся сил графическим способом. Определение усилий в двух шарнирно-соединенных стержнях. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы. Аналитические уравнения равновесия системы.	2	
	2.Методика решения задач на равновесие плоской системы сходящихся сил.	4	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Практические занятия	4	
	1. Нахождение равнодействующей неуравновешенной системы сил.	2	
	2. Определение усилий в стержнях заданной стержневой системы.	2	
Тема 1.3. Пара сил	Содержание учебного материала	2	ОК 02.

	Понятие пары сил. Вращающее действие пары на тело. Свойства пар. Условия равновесия пар сил. Момент силы относительно точки и оси, его свойства.	2	
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	16	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1.Приведение силы и системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент. Равнодействующая плоской системы произвольных сил. Теорема Вариньона о моменте равнодействующей. Различные случаи приведения системы.	4	
	2.Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил. Типы нагрузок и виды опорных балок. Определение опорных реакций.	4	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Практические занятия	8	
	3. Определение опорных реакций однопролетных, шарнирно-опертых балок	2	
	4. Определение опорных реакций в консольных балках	2	
	5. Определение опорных реакций простых рам	2	
	6. Определение опорных реакций консольных рам	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по изученным вопросам. Выполнение и оформление индивидуального задания для самостоятельной работы..	2	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
Тема 1.5. Пространственная система сил	Содержание учебного материала	2	ОК 02.
	1.Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.	2	
Тема 1.6. Центр тяжести тела	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1.Центр тяжести тела как центр параллельных сил. Координаты центра параллельных сил. Сила тяжести. Координаты центра тяжести плоской фигуры. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии. Методика решения задач на определение положения центра тяжести сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур и из сечений стандартных профилей проката	2	
	2.Решение задач на определение центра тяжести.	4	
	В том числе, практических занятий		ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Практические занятия	4	
	7. Определение координат центра тяжести составного сечения	2	
	8. Определение координат центра тяжести сварного соединения.	2	

Тема 1.7. Устойчивость равновесия	Содержание учебного материала	2	ОК 02.
	1. Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		40	
Тема 2.1 Основные положения	Содержание учебного материала	4	ОК 02.
	1. Сопротивление материалов. Основные положения. Задачи сопротивления материалов. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформирования. Нагрузки и их классификация. Формы элементов конструкций.	2	
	2. Метод сечений. Внутренние силовые факторы в общем случае нагружения бруса. Основные виды деформации бруса. Напряжение: полное, нормальное, касательное, единицы измерения напряжения.	2	
Тема 2.2. Осевое растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1. Растяжение и сжатие. Продольная сила, величина, знак, эпюры продольных сил. Нормальные напряжения в поперечных сечениях стержня. Эпюры продольных сил и нормальных напряжений. Понятие о концентрации напряжений. Продольные и поперечные деформации при растяжении (сжатии). Коэффициент Пуассона. Закон Гука. Модуль продольной упругости. Механические испытания материалов. Диаграммы растяжения пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики.	2	
	Расчеты на прочность по предельным состояниям. Коэффициенты надежности по нагрузке, по материалу, по назначению и условиям работы. Нормативные и расчетные нагрузки и сопротивления. Условия прочности по предельному состоянию. Три типа задач при расчете из условия прочности по предельному состоянию.	4	
	В том числе, практических занятий	4	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Практические занятия		
	9. Определение продольных сил и нормальных напряжений бруса, построение эпюр.	2	
	10. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений для ступенчатого бруса, защемленного одним концом, определение абсолютного удлинения. (ПП)	2	
Тема 2.3. Практические	Содержание учебного материала	2	ОК 02.
	Срез и смятие. Основные определения. Расчетные предпосылки и формулы. Примеры расчета.	2	

расчеты на срез и смятие			
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1.Понятие о геометрических характеристиках плоских сечений бруса. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Момент инерции простых сечений.	2	
	2.Методика решения задач на определение геометрических характеристик сечений	2	
	В том числе, практических занятий	2	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Практические занятия		
	11.Определение геометрических характеристик сложного сечения. (ПП)	2	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Самостоятельная работа обучающихся Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по изученным вопросам. Выполнение и оформление индивидуального задания для самостоятельной работы.	2	
Тема 2.5. Поперечный изгиб прямого бруса	Содержание учебного материала	14	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1.Поперечный изгиб прямого бруса. Основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между интенсивностью распределенной нагрузки, поперечной силой и изгибающим моментом. Формула Журавского.	2	
	2.Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Эпюры нормальных напряжений в поперечном сечении. Касательные напряжения. Расчет балок на прочность.	2	
	3.Расчет балок на прочность и жесткость.	2	
	4.Понятие о линейных и угловых перемещениях при прямом изгибе. Формула Мора для определения перемещения. Правило Верещагина для вычисления интеграла Мора.	2	
	3. Определение деформации балки при изгибе.	2	
	В том числе, практических занятий	4	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	Практические занятия		
	12. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для балок. (ПП)	2	
	13. Подбор сечения стальных балок. (ПП)	2	
Тема 2.6. Устойчивость	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.

центрально-сжатых стержней	1. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Устойчивость упругого равновесия. Продольный изгиб, критическая сила. Формула Эйлера. Критическое напряжение. Пределы применимости формулы Эйлера. Эмпирическая формула Ясинского-Тетмаера. Гибкость стержня.	4	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	В том числе, практических занятий		
	Практические занятия	2	
	14. Подбор сечения бруса большой гибкости, проверка на устойчивость. (III)	2	
Раздел 3. Статика сооружений		18	
Тема 3.1. Основные положения	Содержание учебного материала	2	ОК 02.
	1. Статика сооружений. Основные положения. Основные рабочие гипотезы. Классификация сооружений и их расчетных схем. Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем.	2	
Тема 3.2. Статически определимые плоские рамы	Содержание учебного материала	2	ОК 02.
	1. Статически определимые плоские рамы. Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости. Формула для определения числа лишних связей. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов, продольных сил. Проверка правильности построения эпюр.	2	
Тема 3.3. Трехшарнирные арки	Содержание учебного материала	2	ОК 02.
	1. Трехшарнирные арки. Общие сведения. Элементы арок. Выбор рационального очертания осей арки. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки.	2	
Тема 3.4. Статически определимые плоские фермы	Содержание учебного материала	8	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	1. Статически определимые плоские фермы. Классификация ферм. Условие геометрической неизменяемости и аналитической определенности ферм.	2	
	2. Аналитическое и графическое определение усилий в стержнях фермы (метод вырезания узлов, метод сквозных сечений, построение диаграммы Максвелла-Кремоны).	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
	15. Определение усилий в стержнях элементов ферм.	2	
	16. Определение усилий в стержнях фермы аналитическим методом. (III)	2	
Тема 3.5. Основы расчета статически	Содержание учебного материала	2	ОК 02.

неопределимых систем	1.Статически неопределимые системы. Степень статической неопределимости. Каноническое уравнение метода сил. Выбор рациональной основной схемы. Методика расчета статически неопределимых систем методом сил.	2	
Тема 3.6. Неразрезные балки	Содержание учебного материала		ОК 02.
	Неразрезные балки. Общие сведения. Уравнение трех моментов, его применение к балкам с заделанными концами и консолями. Расчет неразрезных балок.	2 2	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		4	ПК 1.2., ОК 01., ОК 02.
Задания для самостоятельной работы:			
1. Определение опорных реакций сочлененных рам		2	
2. Определение геометрических характеристик сварных соединений.		2	
Консультации:		2	
Повторение алгоритма решения задач по разделам Статика и Сопротивление материалов.		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		118	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Технической механики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор;
- наглядное обеспечение: плакаты, наборы образцов, модели.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы :

1. Двутавры стальные горячекатаные. Сортамент [Текст]: ГОСТ 8239-89
2. Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81* [Текст]: СП 16.13330. 2011
3. Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент [Текст]: ГОСТ 8510-86*
4. Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент [Текст]: ГОСТ 8509-93
5. Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент [Текст]: ГОСТ 8240-89

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083155>

2. Сербин, Е. П., Техническая механика : учебник / Е. П. Сербин. — Москва : КноРус, 2023. — 399 с. — ISBN 978-5-406-11776-7. — URL: <https://book.ru/book/949727>

3. Черноброва, О. Г., Техническая механика (с практикумом) : учебник / О. Г. Черноброва. — Москва : КноРус, 2023. — 217 с. — ISBN 978-5-406-10627-3. — URL: <https://book.ru/book/945820>

Дополнительная литература

1. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2185382>

2. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В. Э. Завистовский. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 562 с. — ISBN 978-985-7253-93-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134171.html>

3. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896828>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине,

соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		
законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты	- формулирует и применяет законы механики; - применяет метод проекций при определении усилий в соответствии с заданными силами; - называет основные виды деформаций (растяжение и сжатие, сдвиг и кручение, поперечный и продольный изгиб); - рассчитывает различные виды деформации в соответствии с заданием;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Оценка результатов выполнения практических работ
определение направления реакции связи;	- перечисляет типы связей в соответствии с классификацией; - формулирует и применяет принцип освобождения от связей; - определяет реакции связей в соответствии с заданием;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Оценка результатов выполнения практических работ
типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;	- называет типы нагрузок в соответствии с классификацией; - перечисляет виды опор и их реакции; - определяет реакции опор в соответствии с заданием; - формулирует и применяет правило замены опор опорными реакциями; - применяет метод проекций при определении опорных реакций в соответствии с заданными силами; - составляет уравнения равновесия;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Оценка результатов выполнения практических работ
определение момента силы относительно точки, его свойства;	- определяет величину и знак момента силы относительно точки и момента пары сил в соответствии с заданием; - перечисляет свойства момента силы; - формулирует условие равенства момента силы нулю;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Оценка результатов выполнения практических работ
деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;	- определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Оценка результатов выполнения практических работ

моменты инерции простых сечений элементов и др.	- перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием;	Устный опрос Тестирование Технический диктант Оценка результатов выполнения практических работ
Умеет:		
выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений;	- выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений в соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	-определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ
строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др	- определяет внутренние силовые факторы с помощью метода сечений; - строит эпюры внутренних усилий в соответствии со схемой нагружения конструкций.	Оценка результатов выполнения практических работ

Разработчик преподаватель Корякина Н.В.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

« 30 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы электротехники» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 25.06.2024 № 442 (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

Катрич Ольга Владимировна, преподаватель,

Катрич Михаил Васильевич, преподаватель.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол заседания № 10 от « 27 » мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы -ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.04 «Основы электротехники» является обязательной частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01.- ОК 07., ОК 09., ПК 2.1., ПК 3.5.	- читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок	- основы электротехники; - устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; - устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	<i>74</i>
в том числе:	
Самостоятельная работа	<i>4</i>
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего учебных занятий)	<i>70</i>
в том числе:	
- теоретическое обучение	<i>34</i>
- лабораторные занятия	<i>26</i>
- практические занятия	<i>10</i>
Промежуточная аттестация <i>в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, в час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1. ОК 01- ОК 07
	1. Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы.	2	
Тема 2. Постоянный ток	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1 ОК 01- ОК 06
	1. Электрические цепи постоянного тока	2	
	2. Электрические измерения	2	
	В том числе, практических занятий /лабораторных занятий	8	
	Практические занятия		ОК 01- ОК 06
	1. Электрические цепи постоянного тока	2	
	Лабораторные занятия		ПК 2.1 ПК 3.5 ОК 01- ОК 06
	1. Изучение электроизмерительных приборов и измерений	2	
	2. Исследование потерь напряжения в проводниках	4	
Тема 3. Однофазный переменный ток	Содержание учебного материала	14	ОК 01- ОК 06
	1. Понятие переменного тока, его параметры	2	
	2. Однофазные электрические цепи	2	
	3. Резонансные явления в цепях переменного тока. Резонанс напряжений	2	
	4. Расчет однофазных цепей переменного тока	2	
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	6	
	Практические занятия		ОК 01- ОК 06
	2. Расчет однофазных цепей переменного тока	2	
	Лабораторные занятия		

Тема 4. Трехфазный переменный ток	3.Исследование электрической цепи переменного тока с последовательным соединением элементов	4	
	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1
	1. Трехфазные электрические цепи	2	ОК 01- ОК 06
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	10	
	Практические занятия		ОК 01- ОК 06
	3. Расчет трехфазных цепей	2	
	Лабораторные занятия		ПК 2.1
	4.Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «звезда»	4	ПК 3.5
	5.Исследование трехфазной цепи при соединении потребителей по схеме «треугольник»	4	ОК 01- ОК 06
	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1
Тема 5. Трансформаторы	1. Трансформаторы. Однофазный трансформатор	2	ОК 01- ОК 06
	2.Автотрансформатор, трехфазный трансформатор	2	
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	8	
	Практические занятия		ПК 2.1;
	4. Расчет электрических нагрузок строительной площадки и выбор мощности трансформатора	4	ОК 01- ОК 07; ОК 10
	Лабораторные занятия		ПК 3.5
	6.Исследование однофазного трансформатора	4	ОК 01- ОК 06
	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1
	1.Электрические машины переменного тока	2	ОК 01- ОК 06
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	2	
Тема 6. Электрические машины переменного тока	Лабораторные занятия		ПК 3.5
	7.Управление трехфазным асинхронным двигателем	2	ОК 01- ОК 06
	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1
	1.Электрические машины постоянного тока	2	ОК 01- ОК 06
	В том числе, практических занятий/лабораторных занятий	2	
	Лабораторные занятия		ПК 2.1
	8.Испытание генератора постоянного тока	2	ПК 3.5
	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1
	1.Ручные машины, электроинструмент	2	ПК 3.5
			ОК 01- ОК 07, ОК 09
Тема 7. Электрические машины постоянного тока			
Тема 8. Электрооборудован ие строительных площадок			

Тема 9. Электроснабжение строительной площадки	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1 ОК 01- ОК 07
	1.Электрическое освещение на строительных площадках	2	
Тема 10. Электробезопаснос ть на строительной площадке	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1 ПК 3.5 ОК 01- ОК 07
	1.Действие электрического тока на организм человека	2	
	2.Защитное заземление на строительной площадке	2	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		4	ПК 2.1 ПК 3.5 ОК 01- ОК 07
Задания для самостоятельной работы:			
1. Выполнить реферат или сделать презентацию по теме «Действие электрического тока на организм человека»		2	
2. Выполнить реферат или сделать презентацию по теме «Электрифицированные машины и ручной электроинструмент»		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		74	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета электротехники.

Оборудование учебного кабинета электротехники № 401:

- посадочные места по числу обучающихся;
- учебная доска;
- учебная литература;
- презентационный материал;
- раздаточный материал;
- плакаты «Электроизмерительные приборы», «Элементы и устройства в электротехнике»;
- демонстрационное оборудование: комплект стрелочных электроизмерительных приборов (12 шт.); макет электрической машины переменного тока; макет электрической машины постоянного тока; макет однофазного трансформатора; установка для демонстрации работы асинхронного двигателя переменного тока; комплект для изучения характеристик искусственных источников света, люксметр LX-1010B, цифровой вольтметр, источник питания демонстрационный, машина электрическая обратимая (двигатель-генератор), выключатель двухполюсный (демонстрационный).

Технические средства обучения: ноутбук, подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор

Оборудование учебного кабинета электротехники № 405:

- посадочные места по числу обучающихся
- рабочее место преподавателя;
- рабочее место лаборанта;
- лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники» (Учтех-Профи);
- демонстрационные стенды;
- учебная доска;
- стол для лабораторных стендов;
- комплект учебно-методических материалов;
- учебная литература.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы:

1. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 12.1.009-2009 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2009г. № 682-ст)

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Мартынова, И.О. Электротехника : учебник / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-406-08559-2. — URL: <https://book.ru/book/940168> (дата обращения: 23.04.2021). — Текст : электронный.
2. Лоторейчук, Е. А. Теоретические основы электротехники : учебник / Е.А. Лоторейчук. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 317 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0764-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2087738>
3. Аполлонский, С.М. Электротехника : учебник / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 292 с. — ISBN 978-5-406-08263-8. — URL: <https://book.ru/book/939288> (дата обращения: 27.04.2021). — Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Славинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учебное пособие / А. К. Славинский, И. С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 448 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0747-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150305> (дата обращения: 23.04.2021). — Режим доступа: по подписке.
2. Мартынова, И.О. Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-406-03420-0. — URL: <https://book.ru/book/936585> (дата обращения: 23.04.2021). — Текст : электронный.
3. Аполлонский, С.М. Электротехника. Практикум : учебное пособие / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-406-08294-2. — URL: <https://book.ru/book/939279> (дата обращения: 23.04.2021). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев (см.раздел 2 рабочей Программы воспитания).

Полученные результаты наблюдений учитываются при проведении комплексной оценки по завершению учебного года.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
-знание основ электротехники и электроники	- демонстрирует знание и понимание основ электротехники и электроники	– устный опрос; – самоконтроль; – взаимопроверка; – наблюдение за выполнением и оценка самостоятельных, практических и расчетно-графических работ; – тестирование; – оценка защиты лабораторных работ; – оценка выполнения презентаций, рефератов.
-знание устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов	- демонстрирует знание устройства и принципа действия электрических машин и трансформаторов	– устный опрос; – наблюдение за выполнением и оценка самостоятельных, практических и расчетно-графических работ; – тестирование; – оценка защиты лабораторных работ; – оценка

		выполнения самостоятельной работы.
-знание устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками	-знает устройства и принципа действия аппаратуры управления электроустановками	– устный опрос; – тестирование; – оценка защиты лабораторных работ
Уметь:		
-уметь читать электрические схемы	-читает электрических схем при решении задач и выполнении лабораторных работ	– наблюдение за деятельностью студентов в период выполнении лабораторных и практических работ; оценка результатов выполнения практических и лабораторных работ
-вести оперативный учет работы энергетических установок	- имеет представление о ведение оперативного учета работы энергетических установок; взаимодействует с одnogруппниками в процессе выполнения лабораторных работ по звеньям	– наблюдение за деятельностью студентов в период выполнении лабораторных работ; – оценка результатов выполнения лабораторных работ

Разработчики:

Преподаватель О.В. Катрич

Преподаватель М.В. Катрич

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
В.А. Семилетов
30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Основы геодезии разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442 (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

Е.С. Сидоркина, преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы - ППССЗ

Учебная дисциплина Основы геодезии является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Основы геодезии обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ПК 2.7.	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
ОК 1, ОК 2, ОК 3.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины Основы геодезии: в рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.1 ППСЗ).

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 2.7	- читать разбивочные чертежи - решать простейшие задачи детальных разбивочных работ - использовать разные виды геодезического оборудования для производства работ - использовать мерный комплект для измерения длин линий	- методику выполнения разбивочных работ - основные понятия и термины, используемые в геодезии - типы и устройства основных геодезических приборов - основные понятия и термины, используемые в геодезии, применяемые формулы для расчета
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	- читать разбивочные чертежи - решать простейшие задачи детальных разбивочных работ - использовать разные виды геодезического оборудования для производства работ - использовать мерный комплект для измерения длин линий	- методику выполнения разбивочных работ - типы и устройства основных геодезических приборов - основные понятия и термины, используемые в геодезии, применяемые формулы для расчета

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	30	-
Практические и лабораторные занятия	100	100
Самостоятельная работа	8	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	148	100

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Введение. Топографические карты и планы		20	
Тема 1. 1 Общие сведения	Содержание учебного материала	2	ОК 01-06
	Предмет и задачи геодезии. Форма и размеры Земли. Геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Системы координат. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости. План, карта. Генплан.	2	ОК 09 ПК 2.7
Тема 1. 2 Масштабы топографических планов и карт	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	Определение масштаба. Численные и графические масштабы. Точность масштаба. Решение задач на масштабы.	2	ОК 09 ПК 2.7
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01-06
	Практические занятия		ОК 09
	1. Решение задач на масштабы. Выполнение метрических измерений на топоплане.	4	ПК 2.7
Тема 1. 3 Ориентирование направлений	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	Понятие об ориентировании. Азимуты. Румбы. Понятие дирекционного угла. Формулы связи между азимутами и румбами. Сближение меридианов.	2	ОК 09 ПК 2.7
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01-06
	Практические занятия		ОК 09
	2. Решение задач по формулам связи между азимутами и румбами.	4	ПК 2.7
Тема 1.4 Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах.	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06
	Рельеф местности. Основные формы рельефа. Изображение форм рельефа горизонталями. Элементы рельефа. Методика определения отметок точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Методика его построения.	2	ОК 09 ПК 2.7

	В том числе, практических занятий	4	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Практические занятия		
	3. Решение задач по плану с горизонталями, построение профиля по линии заданной на карте.	4	
Раздел 2. Геодезические измерения		42	
Тема 2.1 Сущность измерений. Классификация и виды геодезических измерений	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Виды измерений. Погрешность результатов измерений. Факторы, влияющие на точность измерения. Основные методы линейных измерений. Методика измерений лентой. Приборы для измерения линий (инварная проволока, мерная стальная двадцатиметровая лента, рулетка). Введение поправок в измеренное расстояние. Контроль измерений. Методика решения типовых задач.	2	
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Практические занятия		
	4. Решение типовых задач на учёт поправок за компарирование, температуру, наклон линии.	4	
Тема 2.2 Угловые измерения	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Принцип измерения горизонтального угла. Общая схема устройства теодолита.	2	
	В том числе, практических занятий	8	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Практические занятия		
	5. Поверки и юстировка теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом.	2	
	6. Изучение современных теодолитов: электронный тахеометр. Тригонометрическое нивелирование.	2	
	7. Изучение устройства теодолита, снятие отсчётов, выполнение поверок теодолита.	2	
	8. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Производство контроля измерений и вычислений	2	
Тема 2.3 Геометрическое	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06 ОК 09
	Классификация нивелирования. Способы геометрического нивелирования.	6	

нивелирование	Производство геометрического нивелирования. Работа на станции нивелирования, ведение журнала нивелирования.		ПК 2.7
	Лазерные нивелиры, устройство, назначение и их классификация.		
	В том числе, практических занятий	8	ОК 01-06
	Практические занятия		ОК 09
	9. Устройство и поверки нивелира. Нивелирные рейки и работа с ними.	2	ПК 2.7
	10. Изучение устройства нивелира, выполнение поверок и юстировок нивелира.	2	
	11. Определение превышения на станции. Современные нивелиры: цифровые, ротационные.	2	
	12. Обработка журнала нивелирования: выполнение постраничного контроля, определение высотной невязки и ее распределение, вычисление отметок пикетов и промежуточных точек через ГИ.	2	
Тема 2.4 Подготовка топографической основы для разработки проекта вертикальной планировки участка	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06
	Нивелирование поверхности по квадратам. Состав камеральных работ.	2	ОК 09
	В том числе, практических занятий	10	ПК 2.7
	Практические занятия		ОК 01-06
	13. Вычислительная обработка полевой схемы	4	ОК 09
	14. Составление картограммы земляных работ	2	ПК 2.7
	15. Составление плана и рисовка рельефа	2	
	16. Вертикальная привязка здания к рельефу	2	
Раздел 3. Понятие о геодезических съёмках.		22	
Тема 3.1 Теодолитный ход. Прямая и обратная геодезическая задача	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06
	Назначение и виды геодезических съёмок. Закрепление точек геодезических сетей на местности. Сети сгущения.	4	ОК 09
	Способы перенесения элементов проекта на местность. Решение прямой геодезической задачи. Алгоритм решения.		ПК 2.7
	В том числе, практических занятий	6	ОК 01-06
	Практические занятия		ОК 09
	17. Обработка полевых и камеральных материалов при проложении теодолитного	2	ПК 2.7

	хода.		
	18.Вычисление ведомости координат теодолитного хода.	2	
	19.Составление пояснительной записки к ведомости координат.	2	
Тема 3.2 Геодезические сети.	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Государственная геодезическая сеть. Геодезические сети сгущения, виды теодолитных ходов.	2	
	В том числе, практических занятий	10	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Практические занятия		
	20.Составление плана теодолитного хода.	4	
	21.Выполнение горизонтальной привязки здания на плане теодолитного хода от существующих объектов. Методы проектирования.	2	
	22.Обратная геодезическая задача, алгоритм решения.	2	
	23.Решение обратной геодезической задачи, выполнение разбивочного чертежа по данным вычислений.	2	
Раздел 4. Система спутниковой навигации		10	
Тема 4.1 Система спутникового позиционирования	Содержание учебного материала		ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	История создания спутниковых навигационных систем GPS. Принцип работы, состав и особенность спутникового позиционирования GPS, основные характеристики. Определение координат.	2	
	Устройство GNSS-приемника. Принцип работы	2	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практические занятия		
	24.Проведение съемки ситуации местности при помощи GNSS-приемника	2	
	25. Вынос проектных элементов здания	4	
Раздел 5. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства		36	

Тема 5.1 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	В том числе практических занятий	36	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
	Практические занятия		
	26. Выполнение поверок теодолита, нивелира, и других геодезических инструментов.	4	
	27. Подготовка технической документации для производства геодезических работ на строительной площадке. Рекогносцировка учебного полигона.	2	
	28. Изучение проекта. Составление плана работ.	2	
	29. Измерение горизонтальных углов полигона и углов наклона.	4	
	30. Измерение длин линий с контролем точности измерений.	2	
	31. Нивелирование точек теодолитного хода.	4	
	32. Определение допуска геометрического нивелирования точек теодолитного хода.	2	
	33. Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах с использованием справочной литературы.	10	
	34. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру. Составление разбивочного чертежа.	2	
	35. Выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов здания.	2	
	36. Выполнение измерений, обеспечивающих геодезический контроль установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение, определение высоты проектных элементов при проведении исполнительной съёмки	2	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		8	ОК 01-06 ОК 09 ПК 2.7
Задания для самостоятельной работы:			
1.Выполнение практического задания по методике построения и вычерчивания внемасштабных условных знаков топографических карт и планов.		4	
2.Составление презентации на тему: «Современные геодезические приборы, их применение и технология геодезических измерений».		4	
Консультации:		2	
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена		8	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		148	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы геодезии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- объемные модели форм рельефа, профилей;
- образцы выполнения работ в виде стендов;

Технические средства обучения:

- компьютер
- программное обеспечение
- проектор.

Учебно-практическое оборудование:

- теодолиты (2Т-30; 2Т5К; 3Т2КП)
- штативы для теодолитов;
- комплекты шпилек;
- мерные ленты строительные;
- отвесы;
- буссоли;
- вешки, колья;
- нивелиры (НВ-1, Н-3; GeoboxN 7-26)
- штативы для нивелиров;
- рейки нивелирные;
- тахеометры;
- GNSS-приёмники.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2119557>

2. Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 243 с. – (Профессионально образование). – Текст: непосредственный.

3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513528>

4. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование).

5. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1874716>

Дополнительная литература

1. Геодезия : учебное пособие для СПО / составители К. И. Калашников, Г. Ф. Кыркунова, Н. Д. Балданов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-4488-1582-9, 978-5-4497-1895-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126273.html>

2. Штейнбах О.Л. Инженерная графика : учебное пособие для СПО / Штейнбах О.Л.. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1174-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/106614.html>

3. Геодезия : учебное пособие для СПО / составители К. И. Калашников, Г. Ф. Кыркунова, Н. Д. Балданов. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 201 с. — ISBN 978-5-4488-1582-9, 978-5-4497-1895-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126273.html>

4. Основы топографии и ориентирования : учебное пособие для СПО / С. И. Гуц, В. М. Коняев, Е. В. Кособлик, Д. В. Горденко. — 2-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2025. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-2273-5, 978-5-4497-3715-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/143681.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– основные понятия и термины используемы в геодезии	демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии	Устный опрос Тестирование Письменный опрос
– понятие о геодезических сетях	назначение опорных геодезических сетей	
– расчет показателей геодезических измерений	демонстрирует знания алгоритмов решения задач	
– типы и устройства основных геодезических приборов	владеет навыками использования основных геодезических приборов	
– оформление результатов геодезических измерений	демонстрирует знания правил оформления технической документации и чертежей	
Умеет:		
– читать ситуации на планах, картах и чертежах	демонстрирует умение читать изображение ситуации и рельефа местности и разбивочные чертежи	Оценка результатов выполнения практической работы
– использовать мерный комплект для измерения длин линий	демонстрирует правильность использования мерного комплекта	
– пользоваться приборами и инструментами	демонстрирует знания по производству линейных и угловых измерений, а также превышений на местности	
– проведение камеральной обработки результатов	демонстрирует знания при выполнении камеральной обработки геодезических съемок	

Разработчик: Е.С. Сидоркина, преподаватель

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Общие сведения об инженерных системах разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. № 442 (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

В.И. Акопьян, преподаватель

А.Ю. Верисокина, преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ

Учебная дисциплина Общие сведения об инженерных системах является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Общие сведения об инженерных системах обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

ПК 1.1.	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.2	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
ПК 2.3	Организовывать строительные работы
ПК 4.1.	Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
ПК 4.4.	Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
ОК 1, ОК 2, ОК 3.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

КОД ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 07,09 ПК 1.1.	читать чертежи графической части рабочей и проектной документации инженерных сетей и оборудования зданий и поселений	-требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации - основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики -назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений
ОК 01 - ОК 07,09 ПК 2.1	-определять потребность строительства в водоснабжении	-технологические процессы производства при монтаже инженерных систем
ОК 01 - ОК 07,09 ПК 2.2.	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ	-требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства монтажа инженерных систем
ОК 01 - ОК 07,09 ПК 2.3	-читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства монтажных работ инженерных систем	-требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства монтажных работ инженерных систем -виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве монтажных работ инженерных систем

		-требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ
ОК 01 - ОК 07,09 ПК 4.1.	-проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	-правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда -требования по энергосбережению
ОК 01 - ОК 07,09 ПК 4.4.	-производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей;	- методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (в акад. час.)
Объем образовательной нагрузки (всего с учетом промежуточной аттестации и консультаций)	56
в том числе:	
Самостоятельная работа	4
Всего учебных занятий	42
в том числе:	
- теоретическое обучение	20
- практические занятия	22
- в форме практической подготовки (далее – ПП) ¹	22
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8

¹ в форме практической подготовки реализуется полный объем практических занятий

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Инженерное благоустройство территорий		2	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1
	1. Общие требования к градостроительной оценке природных условий территорий поселения, критерии оценки степени ее благоприятности. Функционально - планировочная структура поселения, зонирование территорий, принципы расположения видов территорий по отношению к руслам рек, розе ветров. Понятие инженерной подготовки территорий.	2	
Раздел 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений		4	
	Содержание учебного материала	4	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 1.1
	1. Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей. Требования к устройству и эксплуатации. Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 1.1
	Практические занятия		
	1. Состав проекта. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах.	2	

Раздел 3. Водоснабжение и водоотведение поселений и зданий		14	
	Содержание учебного материала	6	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Водоснабжение поселений. Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	2	
	2. Водоснабжение зданий. Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарный водопровод. Системы автоматического пожаротушения: дренчерные и спринклерные установки. Специальные питьевые и поливочные водопроводы. Системы горячего водоснабжения. Подогреватели и аккумуляторы горячей воды. Основы расчета.	2	
	3. Классификация сточных вод и систем канализации. Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий. Основы расчета. Требования нормативных документов к установке санприборов Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.	2	
	В том числе, практических занятий	8	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Практические занятия		
	Работа с проектами. Чтение проектов систем наружного водоснабжения. Определение потребности строительства в водоснабжении.	2	
	Работа с проектами. Чтение проектов систем внутреннего водоснабжения.	2	
	Работа с проектами. Вычерчивание схем систем внутреннего водоснабжения.	2	
	Работа с проектами. Чтение проектов систем внутреннего водоотведения.	2	
Раздел 4. Теплоснабжение поселений и зданий		6	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Теплоснабжение поселений. Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети. Основные схемы отопления зданий. Системы отопления, их классификация.	2	

	Элементы систем отопления. Отопительные приборы. Требования к установке отопительных приборов. Основы расчета.		
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Практические занятия		
	Работа с проектами. Чтение проектов систем теплоснабжения. Теплоснабжение от автономных и крышных котельных установок.	2	
	Работа с проектами. Чтение проектов систем отопления. Описание схем систем отопления.	2	
Раздел 5. Вентиляция и кондиционирование зданий		4	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 4.1, ПК 4.4
	Задачи вентиляции. Понятие о воздухообмене в помещениях. Классификация систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Механическая и естественная вентиляция. Воздухораспределение в зданиях. Сетевое оборудование вентиляционных систем. Основы расчета. Местные и центральные кондиционеры.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Практические занятия		
	Работа с проектами. Чтение чертежей и описание схемы вентиляции здания.	2	
Раздел 6. Газоснабжение поселений и зданий		4	
	Содержание учебного материала	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Система газоснабжения поселений. Классификация газопроводов. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжения зданий. Бытовые газовые приборы и установки. Основы расчета.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Практические занятия		
	Работа с проектами. Чтение чертежей и описание схемы системы газоснабжения здания.	2	
Раздел 7. Электроснабже		4	

ние поселений и зданий			
	Содержание учебного материала	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	1. Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
	Практические занятия		
	Работа с проектами. Чтение чертежей.	2	
Раздел 8. Монтаж и эксплуатация инженерных систем зданий		4	
	Содержание учебного материала	2	
	1. Технологические процессы производства строительно-монтажных работ. Требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства монтажа инженерных систем. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Требования по энергосбережению.	2	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.3, ПК 4.1 ПК 4.4
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 4.4
	Оценка физического и морального износа инженерных сетей	2	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		4	ОК 01–ОК 07, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 4.1, ПК 4.4
Задания для самостоятельной работы:			
1. Проработка материала по разделу 3. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.		2	
2. Проработка материала по разделу 8. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. Требования по энергосбережению.		2	
Консультации:		2	
Анализ практических заданий по темам разделов		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Инженерных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- доска для мела и/или интерактивная;
- комплект учебно- методической документации;
- сборники задач, ситуаций, тестовых заданий;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет; технические устройства для аудиовизуального отображения информации, калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Нормативно-техническая документация:

1. Градостроительный Кодекс РФ. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293854/4293854546.htm>

2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2017 год. С изменениями от: 19.09.2019, 19.12.2019. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456054209>

3. ГОСТ 21.206-2012 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные обозначения трубопроводов. Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/1200102518>

4. ГОСТ 21.205-2016 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные обозначения элементов трубопроводных систем зданий и сооружений Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200141109>

5. ГОСТ 21.601-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем водоснабжения и канализации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-21-601-2011>
6. СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий. С изменениями от 07.11.2019 Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/456029018>
7. СП 347.1325800.2017 Внутренние системы отопления, горячего и холодного водоснабжения. Правила эксплуатации. Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2018 год Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/557664066>
8. СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. С изменениями от 19.12.2010. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200071153>
СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/573697256>

Основная литература

1. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 249 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/771. - ISBN 978-5-16-012602-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1907513>
3. Варфоломеев, Ю. М. Отопление и тепловые сети : учебник / Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. — изд. испр. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017128-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1815593>
4. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / Гончаров А.А. — Москва : КноРус, 2019. — 270 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06593-8. — URL: <https://book.ru/book/930016>

5. Феофанов, Ю.А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст: непосредственный.

6. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>

7. Щукина, Т. В. Системы и оборудование для создания микроклимата в помещениях : учебное пособие для СПО / Т. В. Щукина ; под редакцией В. И. Щербакова. — Саратов : Профобразование, 2024. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1890-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/138344.html>

Дополнительная литература

1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04929-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514326>

2. Фокин, С. В., Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортко. — Москва : КноРус, 2023. — 366 с. — ISBN 978-5-406-11579-4. — URL: <https://book.ru/book/949275>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися домашних заданий. Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	Знать:	
требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	демонстрирует знания требований законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации	Устный опрос, письменный опрос, тестирование
основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики	демонстрирует знания основных материалов, изделий и конструкций при производстве монтажных работ инженерных систем	
назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений	правильно объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений	
технологические процессы производства строительно-монтажных работ	демонстрирует понимание технологических процессов производства строительно-монтажных работ инженерных систем	
требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения	демонстрирует знания требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства монтажа инженерных систем	

подготовительных работ на участке производства монтажа инженерных систем		
требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства монтажных работ инженерных систем	Демонстрирует знания требований нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства монтажных работ инженерных систем	
виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве монтажных работ инженерных систем	демонстрирует знания видов и технических характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве монтажных работ инженерных систем	
правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда	Демонстрирует знания правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда	
требования по энергосбережению	Демонстрирует знания требований энергосбережения в инженерных системах	
методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	демонстрирует знание методики состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	
	Уметь:	
читать чертежи графической части рабочей и проектной документации инженерных сетей и оборудования зданий и поселений	демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий и поселений	Оценка результатов выполнения практической работы
читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ	демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий и поселений	
проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	правильно выполняет необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей	
производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей	правильно выполняет необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей	

Разработчики:

В.И. Акопьян, преподаватель

А.Ю. Верисокина, преподаватель

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В. А Семилетов

30 мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 25.06.2024 г. № 442 (далее – ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

Катрич Ольга Владимировна, преподаватель
Шарипкова Елена Васильевна, преподаватель.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от 27 мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... 9**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... Ошибка! Закладка не определена.1**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы - ППССЗ

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью профессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
ОК01- ОК07, ОК-09, ПК-1.3.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК01- ОК06, ОК-09, ПК. 1.3.	– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности; – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера; – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера; – технологию освоения пакетов прикладных программ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	4	
Практические и лабораторные занятия	76	38
Самостоятельная работа	14	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего	96	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, в час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Программные средства информационных технологий в профессиональной деятельности. Двухмерное моделирование	Содержание учебного материала	48	ПК 1.3 ОК 01- ОК 06, ОК 09,
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двухмерном моделировании. Автоматизированное рабочее место на базе персонального компьютера. Программа для двухмерного моделирования.	2	
	В том числе, практических занятий	46	
	Практические занятия		ПК 1.3 ОК02- ОК04, ОК 09
	1. Создание графических объектов-примитивов с помощью инструментов панели "Рисование".	2	
	2. Построение изображений методом направление-расстояние.	2	
	3. Редактирование и модификация объектов. Работа с командами панели "Редактирование".	6	
	4. Ввод, редактирование и форматирование однострочного текста в САПР. Заполнение граф основной надписи.	4	
	5. Ввод, редактирование и форматирование многострочного текста в САПР.	2	
	6. Установка размерных стилей. Технология нанесения размеров.	2	
	7. Создание чертежей из примитивов с использованием команд панели Редактирование.	6	
	8. Построение изометрии	4	
	9. Построение моделей с использованием 3Д-инструментов	4	
	10. Создание и использование блоков в чертежах.(ПП)	4	
	11. Использование команд и инструментов для создание и редактирование строительных чертежей (ПП)	4	

	12. Использование модуля СПДС для создание и редактирование строительных чертежей (ПП)	6	
Тема 2. Программное обеспечение для информационного моделирования	Содержание учебного материала	34	ПК 1.3 ОК 01- ОК 06
	Понятие BIM – технологий. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности. Знакомство с программой моделирования. Изучение базовых инструментов программы моделирования.	2	
	В том числе, практических занятий	30	
	Практические занятия		ПК 1.3 ОК 01- ОК 06
	13. Начало работы над созданием информационной модели. Изучение работы инструмента «Оси», «Уровень». Создание сетки осей. Создание уровней.(ПП)	2	
	14. Изучение работы инструментов «Стена», «Колонна», «Балочная система», «Лестница», «Перекрытие», «Кровля». (ПП)	2	
	15. Создание плана этажа. (ПП)	2	
	16. Построение архитектурной модели жилого здания. (ПП)	6	
	17. Оформление документации. Компоновка листов. (ПП)	2	
	18. Оформление плана этажа, нанесение размеров. (ПП)	2	
	19. Оформление фасада здания. Нанесение высотных отметок. (ПП)	2	
	20. Оформление разреза здания. (ПП)	2	
	21. Создание информационной модели по индивидуальным заданиям(ПП)	10	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		14	ПК 1.3 ОК 01- ОК 06, ОК 09,
Выполнение чертежей с использованием команд панели Редактирование.		4	
Построение моделей с использованием 3Д-инструментов.		2	
Создание информационной модели по индивидуальным заданиям		8	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		96	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности, оснащённого персональными компьютерами.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры по количеству обучающихся;
- персональный компьютер преподавателя;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программные средства обучения:

- программное обеспечение ОС Windows, Libre Office, конструкторская САПР, ВМ, MyTestX

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ Р 21.1101-2013 национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. *System of design documents for construction. Main requirements for design and working documents.*

2. ГОСТы Единой системы конструкторской документации, – М: Изд-во стандартов, 1968-1997.

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-0054-0288-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=553019>
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 416 с.

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с.
4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с.
5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с.
6. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331>
7. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512088>
8. Янченко, В. С., nanoCAD – просто, эффективно, перспективно. Самоучитель САПР с нуля : учебник / В. С. Янченко. — Москва : Русайнс, 2022. — 227 с. — ISBN 978-5-4365-9572-6. — URL: <https://book.ru/book/944761>
9. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307>
10. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/104886.html>

Дополнительная источники:

1. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139095.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев (см.раздел 2 рабочей Программы воспитания).

Полученные результаты наблюдений учитываются при проведении комплексной оценки по завершению учебного года.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования в профессиональной деятельности;	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основных этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знания перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Умеет:		
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Наблюдение за выполнением и оценка

задач		самостоятельных, практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Наблюдение за выполнением и оценка самостоятельных, практических работ

Разработчики:

О.В.Катрич преподаватель
Е.В.Шарипкова преподаватель

Лист согласования

рабочей программы учебной дисциплины

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

на 2025-2026 учебный год

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических дисциплин
Протокол №10 от 20.05.2025 г.
И. о. председателя цикловой комиссии Н.
В. Корякина

СОГЛАСОВАНО:

Л. В. Белоусова,
заместитель директора по учебно-
методической работе и качеству
20.05.2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

А. А. Хилько,
заместитель директора по учебно-
производственной работе
20.05.2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Е. В. Шарипкова,
заведующий учебной частью
20.05.2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А.Семилетов

30.05.2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика отрасли» разработана в соответствии на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Приказом Минпросвещения России от 25.06.2024 N 442 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.07.2024 N 78925).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчик:

Демидова Е.Б., преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от 27.05.2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика отрасли

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы -ППССЗ

Учебная дисциплина Экономика отрасли является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Экономика отрасли обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ПК 3.3.	Обеспечивать строительство строительными материалами, изделиями, конструкциями и оборудованием
ПК 3.8.	Определять сметную стоимость строительства объектов капитального строительства
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
ОК 1, ОК 2, ОК 3.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины «ОП. 07 Экономика отрасли»: Формирование компетенций в области экономики отрасли

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ППСЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 3.1	Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью
ПК 3.3	определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства;	состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов;
ПК 3.8	распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками;	структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат.

ОК.1 ОК.2 ОК.3 ОК.4 ОК.5 ОК.9	-определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке	-состав трудовых и финансовых ресурсов организации; -основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; -методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; -требования, предъявляемые к современному менеджменту; - стратегию и тактику маркетинга.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	38	
Практические и лабораторные занятия	42	42
Самостоятельная работа	-	
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	90	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём, в час.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка		4	
Тема 1.1. Строительство отрасли материального производства	Содержание учебного материала Определение понятий организация, отрасль. Роль и значение строительной отрасли в системе рыночной экономики. Межотраслевые связи. Основные понятия о капитальном строительстве. Основные участники инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчики, проектировщики) в системе капитального строительства и их функции	2 2	ПК 3.3 ОК 01.– ОК 05., ОК 09
Тема 1.2. Организационные формы процесса строительного производства	Содержание учебного материала Наиболее распространенные организационные формы процесса строительного производства: подрядный способ; хозяйственный способ; строительство под ключ; подрядные торги. Их сущность, экономическая эффективность, преимущества и недостатки	2 2	ПК 3.1; ПК 3.3 ОК01. –ОК 05, ОК 09
Раздел 2. Планирование деятельности организации		4	
Тема 2.1. Планирование деятельности организации (предприятия).	Содержание учебного материала Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Классификация видов планирования и видов плановых документов. Отличие бизнес-плана от других видов планов.	2 2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	2	

Бизнес-планирование	Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана. Основные требования по составлению и написанию бизнес плана.	2	
Раздел 3. Экономические ресурсы организации		30	
Тема 3.1. Основные производственные фонды организации (предприятия)	Содержание учебного материала	12	ПК 3.1 ; ПК 3.3 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	Экономическая сущность и воспроизводство основных фондов (средств). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия).	6	
	В том числе, практических занятий	6	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 1. Расчет видов стоимости основных производственных фондов организации (предприятия)	2	
	Практическое занятие № 2. Расчет нормы амортизации, годовой суммы амортизации, полной суммы амортизации за весь период эксплуатации	2	
	Практическое занятие № 3. Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов организации (предприятия)	2	
Тема 3.2. Оборотные средства организации (предприятия)	Содержание учебного материала	8	ПК 3.1; ПК 3.3 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции	4	
	Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции.		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 4. Определение величин оборотных средств организации	2	
	Практическое занятие № 5. Определение показателей использования оборотных средств организации	2	
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	ПК 3.1;ПК 3.3

Производительность труда в строительстве	Понятие производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов организации в условиях рыночной экономики.	2	ОК01. –ОК 05, ОК 09
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 6.Определение показателей производительности труда.	2	
Тема 3.4. Формы и системы оплаты труда в строительстве	Содержание учебного материала	6	ПК 3.1; ПК 3.3 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Единая тарифная система, ее использование в бюджетных и коммерческих организациях. Тарификация труда. Формы (сдельная, повременная) и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 7.Определение заработной платы по различным системам оплаты труда.	4	
Раздел 4. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия)		28	
Тема 4.1. Сметная стоимость и себестоимость строительной продукции	Содержание учебного материала	16	ПК 3.1 ,ПК 3.3,НК3.8 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	Понятие себестоимости СМР, состав ее затрат, структура накладных расходов. Понятия, назначение и порядок определения видов себестоимости СМР (сметная, плановая, фактическая).Пути снижения себестоимости СМР.	4	
	В том числе, практических занятий	12	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 8. Определение сметной стоимости и структуры сметной стоимости СМР	10	
	Практическое занятие № 9. Определение видов себестоимости СМР	2	

Тема 4.2. Прибыль и рентабельность	Содержание учебного материала	6	ПК 3.1 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Виды прибыли в строительстве. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности	2	
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 10. Определение прибыли СМР	2	
	Практическое занятие № 11. Определение рентабельности СМР	2	
Тема 4.3. Сущность налогов.	Содержание учебного материала	6	ПК 3.1 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	1. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Классификация и характеристика налогов. Федеральные налоги: на добавленную стоимость, на прибыль организаций, страховые взносы. Акцизы. Региональные и местные налоги. Плательщики налога, объекты обложения, и сроки уплаты. Налоговая база и ставки, налоговые льготы. Порядок исчисления налога.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 12. Определение налогооблагаемой базы и суммы налога	2	
Раздел 5. Подрядные торги в строительстве		14	
Тема 5.1. Договора подряда	Содержание учебного материала	6	ПК 3.1 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	Основные понятия о договорах, виды договоров подряда их особенности (бытового подряда, строительного подряда, на выполнение проектных и изыскательских работ, государственный контракт на выполнение работ для государственных нужд).	2	
	Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составление договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 12. Составление договора на выполнение строительных работ	2	
	Практическое занятие № 13. Заключение договора подряда	2	
Тема 5.2. Организация и проведение подрядных торгов.	Содержание учебного материала	8	ПК 3.1 ОК01. –ОК 05, ОК 09
	1. Понятие торгов, значение проведения подрядных торгов. Формы проведения подрядных торгов (открытые, закрытые). Процедура проведения подрядных торгов. Порядок подготовки и подачи предложения (оферты) участником торгов подряда. Порядок приема и рассмотрения предложений участников подрядных торгов.	4	

	2. Методы оценки предложений участников торгов, выбор наилучшего предложения (бальная оценка, учет экономической эффективности).		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практические занятия		
	Практическое занятие № 14. Оценка и выбор наилучшего предложения при проведении подрядных торгов.	4	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		-	ПК 3.1 ОК01. –ОК 05, ОК 09
Консультации:			
1.Решение примерных задач, представленных в промежуточной аттестации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		8	
Всего		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Экономики отрасли и предпринимательства.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- доска для мела и/или интерактивная;
- комплект учебно- методической документации;
- сборники задач, ситуаций, тестовых заданий;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет; технические устройства для аудиовизуального отображения информации, калькуляторы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 300 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/911. - ISBN 978-5-16-009339-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1788466>
2. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 327 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2105256. - ISBN 978-5-16-019303-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2105256>
3. Низамова, А. Ш. Нормирование в строительстве : учебное пособие для СПО / А. Ш. Низамова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 163 с. — ISBN 978-5-4497-1487-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116470.html>
4. Фридман, А. М. Экономика организации : учебник / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 239 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1705-0>. - ISBN 978-5-369-01729-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125912>
5. Фридман, А. М. Экономика организации. Практикум : учебное пособие / А.М. Фридман. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2025. — 180 с. — (Среднее

- профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01830-9>. - ISBN 978-5-369-01830-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181281>
6. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260>
7. Гусакова, Е.А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496619>
8. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 648 с.
9. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2171476>

Дополнительная литература:

- 1.Слагода, В. Г. Основы экономической теории : учебник / В.Г. Слагода. — 3-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 269 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-091-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1907307>
- 2.Слагода, В. Г. Экономическая теория : рабочая тетрадь / В. Г. Слагода. — 5-е изд, испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-834-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2022259>
- 3.Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>
- 4.Мазилкина, Е. И. Менеджмент : учебное пособие / Е. И. Мазилкина. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/23638. - ISBN 978-5-16-012447-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2085534>
- 5.Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О. С. Виханский, А. И. Наумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-9776-0085-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1932339>
- 6.Казначевская, Г.Б. Менеджмент : учебник / Казначевская Г.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-406-03004-2. — URL: <https://book.ru/book/936304>
- Райченко, А. В. Менеджмент : учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 342 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012233-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1190666>
- 7.Федоров, В. М. Менеджмент: теория и практика : учебное пособие / В.М. Федоров, М.А. Саньков. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 267 с. — (Среднее профессиональное

образование). — DOI 10.12737/1859086. - ISBN 978-5-16-017501-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2181308>
 8. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия). Практикум : учебно-практическое пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02121-7. — URL: <https://book.ru/book/935762>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	Демонстрирует знания требований нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями; определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. - владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда, финансовых ресурсов в строительной отрасли ; - ориентируется и выбирает источники формирования финансовых ресурсов предприятия;- демонстрирует знания структуры финансовых ресурсов предприятия, финансового механизма, финансовых методов; демонстрирует знания состава трудовых и финансовых ресурсов организации; ориентируется в понятии, классификации, структуре	Проведение фронтального опроса, письменного опроса Тестирование по темам курса.

состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы при организации строительно-монтажных работ; порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат. актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок	основных фондов и ориентируется и выбирает оборотных средств, источниках формирования основных фондов и оборотных средств. -оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме; - знает виды износа; - использует методы амортизационных начислений; демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств; демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности, структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда; демонстрирует знания номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; демонстрирует знания структуры сметной стоимости строительства и методики расчета сметной стоимости строительства ОКС; нормативных правовых актов, сметных нормативов, методических документов при организации строительно-монтажных работ; демонстрирует знания методов и способов обработки информации с использованием программного обеспечения и компьютерных средств	

их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации		
Умеет:		
выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами; определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства; распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками; распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее	Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств; рассчитывает амортизационные отчисления, показатели использования основных фондов и оборотных средств, сметную, плановую себестоимость, прибыль и рентабельность; рассчитывает по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации с использованием программного обеспечения Excel; проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции; разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию; оформляет бизнес-план; аргументированно и оперативно осуществляет поиск профессиональной информации и оформляет результаты поиска	Проведение письменного опроса тестирование. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий. Промежуточная аттестация

значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; оформлять бизнес-план		

Разработчик:

Демидова Е.Б., преподаватель

Е.Б. Демидова преподаватель

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024 г. N 442 (далее - ФГОС СПО).

Рабочая программа является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее ППССЗ)

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум»

Разработчики:

Е.С. Абрамян, преподаватель

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы -ППССЗ

Учебная дисциплина Основы предпринимательской деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина Основы предпринимательской деятельности обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК 03, 07.

Программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования детей и взрослых.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель дисциплины Основы предпринимательской деятельности: формирование компетенций в области основ предпринимательской деятельности

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.1 ППССЗ).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ПК 3.1.	– выбирать организационно-правовую форму предприятия; – предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; – обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта.	– организационно-правовые формы предприятия; – основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; – права и обязанности предпринимателя; – формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; – режимы налогообложения предприятий; – основные требования, предъявляемые к бизнес-плану; – алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; – основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли.
ОК 01-04	– выбирать организационно-правовую форму предприятия; – предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; – обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта.	– организационно-правовые формы предприятия; – основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; – права и обязанности предпринимателя; – формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; – режимы налогообложения предприятий; – основные требования, предъявляемые к бизнес-плану; – алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; – основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	50	-
Практические и лабораторные занятия	16	16
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	-
Всего	72	16

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предпринимательство как сфера профессиональной деятельности		66	
Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 01-04
	1.Объекты и субъекты предпринимательства. Цели предпринимательской деятельности. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица.	8	
	2.Организационно-правовые формы предпринимательства. Государственное и частное предпринимательство. Производственная, коммерческая и финансовая предпринимательская деятельность. Инновационное предпринимательство. Консультативное предпринимательство. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.		
	3.Индивидуальная предпринимательская деятельность. Индивидуальная предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Особенности ответственности индивидуального предпринимателя.		
	4.Юридические лица. Понятие, виды и классификация юридических лиц. Хозяйственные товарищества и хозяйственные общества. Сущность и особенности организационно-правовых форм хозяйствования юридических лиц.		
Тема 2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04
	1.Государственное регулирование предпринимательской деятельности. Конституция РФ (основные принципы и условия существования предпринимательской деятельности, гарантирует основные права и свободы её	4	

предпринимательскую деятельность в РФ	участников). Гражданский кодекс РФ (предпринимательская деятельность; объекты и субъекты предпринимательской деятельности; виды предпринимательской деятельности по количеству собственников, по характеру объединения). Налоговый кодекс РФ (федеральные, региональные и местные налоги). Трудовой кодекс РФ. Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность.		
	2. Государственная поддержка малого и среднего бизнеса.		
Тема 3. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04
	1. Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах в Единое окно. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование.	2	
	В том числе, практических занятий	2	ОК 01-04
	Практические занятия		
	1. Оформление документов по открытию предприятия и регистрации собственного дела в форме общества с ограниченной ответственностью и ИП	2	
Тема 4. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	12	ОК 01-04
	1. Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН).	8	
	2. Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Ответственность за нарушение налогового законодательства.		
	3. Бухгалтерский учет и отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов.		
	4. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.		
	В том числе, практических занятий	4	ОК 01-04
	Практические занятия		
	2. Формирование бухгалтерской и налоговой отчетности малых предприятий	4	
	Содержание учебного материала	4	

Тема 5. Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства	Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства предпринимателя. Финансовое самообеспечение хозяйствующего субъекта. Финансовый менеджмент. Выручка. Себестоимость. Прибыль. Анализ и планирование финансов предприятия.	4	ОК 01-04
	Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Виды и формы кредитования малого предпринимательства. Требования кредитных организаций, предъявляемые к потенциальным заемщикам – субъектам малого бизнеса. Программы региональных банков по кредитованию субъектов малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.		
Тема 6. Маркетинг в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 01-04
	1.Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей. Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Каналы поставки.	4	
	2.Конкуренция и конкурентоспособность, конкурентные преимущества. Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. Реклама и PR		
Тема 7. Управление персоналом	Содержание учебного материала	2	ОК 01-04
	1.Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений: порядок заключения трудового договора, его содержание. Срочные трудовые договоры. Изменение условий трудового договора. Прекращение трудового договора по различным основаниям. Оформление трудовых контрактов.	2	
	2.Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Дисциплинарная и материальная ответственность работников. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.		
Тема 8. Предпринимательство в строительной отрасли	Содержание учебного материала	2	ОК 01-04
	1.Структура строительной отрасли и тенденции ее развития. Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности).	2	
	2.Предпринимательские договоры. Понятие, стороны и особенности гражданско-правовых договоров: купли-продажи, подряда (строительного подряда), аренды, возмездного оказания консультационных услуг, поручительства, выполнения работ.		
	Содержание учебного материала	26	

Тема 9. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	1.Создание нового предприятия. Бизнес-идея. Исследование рынка: анализ спроса и предложения. Фирменное наименование.	16	ОК 01-04
	2.Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара.		
	3. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление.		
	4. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	ОК 01-04
	Практические занятия		
	2. Разработка и презентация бизнес-проекта	10	
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине		4	ОК 01-04
Задания для самостоятельной работы:			
1. На основании интернет источников провести анализ по теме: «Успешные бизнес проекты, реализованные на территории Ставропольского края в текущем году»		2	
2. Составить памятку для начинающего предпринимателя по нормативно-правовой базе регламентирующей предпринимательскую деятельность		2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего (с учётом самостоятельной работы)		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- доска для мела и/или интерактивная;
- комплект учебно- методической документации;
- сборники задач, ситуаций, тестовых заданий;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет; технические устройства для аудиовизуального отображения информации, калькуляторы.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе .

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс РФ. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/
2. Налоговый кодекс 1 и 2 часть. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/
3. Федеральный закон от 8 мая 1996 г. N 41-ФЗ "О производственных кооперативах". Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10286/
4. Федеральный закон от 6 июля 2007 года «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_52144/
5. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 129-фз "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей". Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32881/

Печатные издания и электронные издания

Основная литература

1. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05041-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515491>

2. Кисова А.Е. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Кисова А.Е., Барсукова К.В.— Электрон. текстовые данные.— Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022.— 104 с.— Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/121370>.— IPR SMART, по паролю. - DOI: <https://doi.org/10.23682/121370>
3. Шамис, В. А. Основы маркетинга в различных сферах деятельности : учебное пособие для СПО / В. А. Шамис, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 173 с. — ISBN 978-5-4488-1569-0, 978-5-4497-1831-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124751.html>

Дополнительная литература

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2161525>

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Административно-управленческий портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.aup.ru/>
2. Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www1.minfin.ru/ru/>
3. Министерство экономического развития РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/>
4. Федеральная служба государственной статистике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
5. Предприниматель [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.radas.ru/>
6. Министерство РФ по налогам и сборам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nalog.ru/>
7. Экономика и жизнь [Электронный ресурс] // Агентство консультаций и деловой информации. – Режим доступа: <http://www.akdi.ru/>
8. Главбух [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.glavbukh.ru/>
9. СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
10. СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного и письменного опроса.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– организационно-правовые формы предприятия	– демонстрирует знание организационно-правовых форм предприятий в соответствии с ГК РФ	– устный опрос; – письменный опрос; – тестирование
– основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность	– демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность	
– права и обязанности предпринимателя	– описывает права и обязанности предпринимателя	
– формы государственной поддержки предпринимательской деятельности	– демонстрирует знание форм и видов государственной поддержки предпринимательской деятельности	
– режимы налогообложения предприятий	– демонстрирует знание режимов налогообложения предприятий малого бизнеса	
– основные требования, предъявляемые к бизнес-плану	– демонстрирует знание основных разделов и содержание бизнес-проектов в соответствии с требованиями	
– алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса	– представляет порядок действий по созданию малого предприятия в соответствии с требованиями законодательства РФ	
– основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли	– подбирает примеры, наиболее полно иллюстрирующие направления и виды предпринимательства в строительной отрасли	

Умеет:		
– выбирать организационно-правовую форму предприятия	– выбирает организационно-правовую форму предприятия в соответствии с видом предпринимательской деятельности и целью создания предприятия	– оценка результатов выполнения практической работы – наблюдение за деятельностью студентов в период практических занятий
– предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей	– предлагает актуальную идею создания бизнеса, актуальную для данной отрасли – четко анализирует достоинства и ее недостатки	
– обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	– составляет основные разделы бизнес-плана – презентует бизнес-проект с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса	

Разработчик:

ГБПОУ ССТ, Е.С. Абрамян, преподаватель

**Лист согласования
рабочей программы по учебной дисциплине
Основы предпринимательской деятельности, специальность 08.02.01
на 2025-2026 учебный год**

РАССМОТРЕН

на заседании комиссии

Профессиональных циклов по экономике и земельно-
имущественным отношениям

Протокол № 10 от 20.05.2025 г.

Председатель цикловой комиссии

Е.С. Абрамян

СОГЛАСОВАНО

Л.В. Белоусова,

заместитель директора по УМРК

20.05.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Е.В. Шарипкова,

заведующий учебной частью

20.05.2025 г.

СОГЛАСОВАНО

А.А. Хилько,

заместитель директора по УПР

20.05.2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
В. А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины Цифровая экономика разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.06.2024 г. №442.

Рабочая программа является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум».

Разработчики:

Данилова Мария Игоревна, преподаватель комиссии естественно-математических дисциплин;

Усикова Виктория Валерьевна, преподаватель комиссии естественно-математических дисциплин.

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ
Протокол №10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы – ППССЗ

Учебная дисциплина Цифровая экономика является дисциплиной общепрофессионального цикла обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения.

Учебная дисциплина Цифровая экономика обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения:

- ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
- ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.
- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины Цифровая экономика: формирование у обучающихся системы знаний о ключевых понятиях, принципах и инструментах цифровой экономики, развитие умений применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач в области землеустройства, а также подготовка к эффективной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и общества. Особое внимание уделяется формированию цифровой грамотности, предпринимательского мышления, навыков работы с цифровыми платформами, анализа данных и соблюдению принципов цифровой безопасности.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (см. ППСЗ).

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01, ОК 02, ОК 03 ПК 2.4 ПК 3.3	– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; – использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; – планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– принципы и ключевые понятия цифровой экономики (цифровые технологии, цифровизация, цифровые рынки, электронная коммерция и т.д.); – знание основных программных инструментов для обработки и анализа данных; – основных тенденций и механизмов развития цифровой экономики в различных секторах и отраслях; – основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приёмов структурирования информации; – форматов оформления результатов поиска информации, современных средств и устройств информатизации; – основных принципов работы информационных технологий и их роли в цифровой экономике; – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современной научной и профессиональной терминологии; – возможные траектории профессионального развития и самообразования; – моделей электронной коммерции и их особенностей: основы финансовой грамотности, кредитные банковские

		продукты; – основ предпринимательской деятельности и бизнес-планирования в контексте цифровой экономики; порядок выстраивания презентации.

Реализация воспитательного потенциала содержания дисциплины достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	8	8
Практические и лабораторные занятия	30	18
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачёта</i>	2	
Всего	40	26

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ²⁸ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	1	ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Ведение в основы цифровой экономики. Основные определения и этапы развития цифровой экономики. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа – Цифровая экономика Российской Федерации (ПП).		
Раздел 1. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация		50/38	
Тема 1.1. Цифровая экономика. Цели, задачи, базовые направления развития	Содержание учебного материала	1	ОК 02, ОК 03, ОК 09
	2. Цели, задачи и риски развития цифровой экономики в России. Подготовка специалистов в области информационно-коммуникационных технологий. Цифровая грамотность населения. Опорная инфраструктура и государственная поддержка. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений) (ПП).		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	1. Основные понятия цифровой экономики. Условия возникновения и сущность цифровой экономики.		
	2. Национальная цифровая экономика как хозяйственная система страны.		
Тема 1.2. ИКТ-инфраструктура цифровой экономики	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 09
	3. Государственное регулирование цифровой экономики. Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, Умный город и		

	телемедицина и т.д.). Межстрановые сопоставления. Индикаторы и индексы цифровой экономики (ПП).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	3. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики: ключевые индикаторы и индексы.	2	
Тема 1.3. Опыт зарубежных стран и стран СНГ по развитию цифровой экономики Тема 1.4. Организационные основы и структура цифровой экономики. Цифровая безопасность	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 09
	4. Существующие цифровые стратегии в мире. Особенности стратегии построения цифровой экономики России. Цифровая экономика США. Цифровая экономика Китая. Цифровая экономика стран Европейского союза. Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности (ПП).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	4. Регулирование цифровой экономики на национальном и мировом уровнях (ПП).	2	
	5. Влияние цифровой экономики на экономический рост и факторы производства (ПП).	2	
	6. Экономическая безопасность национальной хозяйственной системы (ПП).	2	
	7. Эффективность и безопасность работы в сети (ПП).	2	
Раздел 2. Электронный бизнес, электронная коммерция и электронные платежные системы		12/10	
Тема 2.1. Основные технологические составляющие цифровой экономики. Тема 2.2. Новые условия производства и изменение производительности основы защиты информации в	Содержание учебного материала		ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 2.4 ПК 3.3
	5. Блокчейн и криптовалюта. Сбор данных с интернет-ресурсов. Статистический анализ больших данных. Мониторинг социальных сетей. Интернет вещей. Искусственный интеллект и машинное обучение. Анализ больших данных. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика. Платформы цифровой экономики. Производственная функция. Определение производственной функции, ее сущность, предпосылки ее возникновения и перспективы развития. Цифровой капитал Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики. Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда. Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике. Экономическая эффективность (в	2	

системах электронной коммерции	распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики). Цифровые риски (ПП).		
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	8. Модели и инструменты цифровой экономики. Электронная коммерция	2	
	9. Технология Блокчейн, криптовалюта	2	
	10. Технология Блокчейн, криптовалюта	2	
	11. Платёжные системы электронной коммерции Сравнительный анализ платежных	2	
	12. Расчет цифровых рисков предприятия (ПП).	2	
	13. Планирование работ средствами табличного процессора (ПП).	2	
	14. Финансовые функции в табличном процессоре (ПП).	2	
	15. Бизнес-планирование средствами табличного процессора (ПП).	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- ученические столы;
- стол компьютерный;
- стулья;
- учебная доска;
- вешалка для одежды.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть (по количеству обучающихся);
- персональный компьютер преподавателя;
- мультимедиа проектор;
- экран.

Программные средства обучения:

- операционная система;
- полный офисный пакет;
- SumatraPDF.

Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины:

- комплект учебно-методической документации.

Учебно-методические материалы, наглядные электронные пособия:

- учебные таблицы;
- плакаты.

3.1. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд техникума должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Печатные издания и электронные издания

1. Носова, С. С., Цифровая экономика : учебник / С. С. Носова, А. В. Путилов, А. Н. Норкина. — Москва : КноРус, 2024. — 303 с. — ISBN 978-5-406-11996-9. — URL: <https://book.ru/book/950238> (дата обращения: 22.05.2024). — Текст : электронный.

2. Ковалев, Д. В. Цифровая экономика : учебник / Д. В. Ковалев, Е. В. Маслюкова, А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2022. — 190 с. — ISBN 978-5-9275-3988-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123934.html> (дата обращения: 03.05.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Мухина, Ю. Р. Web-дизайн: основы верстки сайтов : учебное пособие для СПО / Ю. Р. Мухина. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 155 с. – ISBN 978-5-4497-1790-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/123350.html>

Дополнительная литература:

1. Валеева, И. Х. Решение задач в LibreOffice Calc : учебное пособие / И. Х. Валеева, С. В. Савельева, И. Р. Сташкевич. – Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-93407-075-6. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120667.html> (дата обращения: 03.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. – 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248>

3. Сташкевич, И. Р. Работа с текстовыми документами в LibreOffice Writer : учебное пособие / И. Р. Сташкевич, С. В. Савельева, И. Х. Валеева. – Челябинск : Челябинский институт развития профессионального образования, 2021. – 80 с. – ISBN 978-5-93407-080-0. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120666.html> (дата обращения: 03.05.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / В. И. Абрамов, Н. Л. Акулова, Е. В. Анисов [и др.] ; под редакцией В. И. Абрамова, О. Л. Головина. – Москва : Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2020. – 252 с. – ISBN 978-5-7262-2647-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/116430.html> (дата обращения: 29.04.2024). – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении учебной дисциплины на занятиях, за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по дисциплине, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Полученные результаты наблюдений учитываются при проведении комплексной оценки по завершению учебного года.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает:		
– принципы и ключевые понятия цифровой экономики (цифровые технологии, цифровизация, цифровые рынки, электронная коммерция и т. д.); – основные программные инструменты для обработки и анализа данных	– демонстрирует знания методов сбора и обработки первичной и вторичной информации из различных источников, в том числе сети Интернет в профессиональном и социальном контексте	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– основные тенденций и механизмы развития цифровой экономики в различных секторах и отраслях	– понимание социальных аспектов цифровой экономики и влияния технологий на общество	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	– демонстрирует основные принципы поиска и хранения информации в профессиональном и социальном контексте	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины,

		– контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	– описывает основные компоненты номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональном контексте в области цифровой экономики; – демонстрирует знания по содержанию основных литературных источников по цифровой экономике	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– приёмы структурирования информации	– демонстрирует знания методов и приёмов структурирования информации, применяемых в профессиональном и социальном контексте	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	– демонстрирует знания оформления форматов результатов поиска информации, современными средствами и устройства информатизации	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– основных принципов работы информационных технологий и их роли в цифровой экономике	– демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации в том числе с использованием цифровых средств	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен

– содержание актуальной нормативно-правовой документации	– демонстрирует правовые знания в области информационных технологий и программного обеспечения – умение эффективно использовать поисковые системы для нахождения актуальной и надежной информации о цифровой экономике	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– современной научной и профессиональной терминологии	– владеет основными понятиями в области информационных технологий	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– возможных траекторий профессионального развития и самообразования	– демонстрирует обоснованность самоанализа и коррекцию результатов собственной работы	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– модели электронной коммерции и их особенностей: основы финансовой грамотности, кредитные банковские продукты	– демонстрирует знания основных платёжных систем электронной коммерции в России; – демонстрирует знания понятий и основных разновидностей электронной коммерции	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен

– основ предпринимательской деятельности и бизнес-планирования в контексте цифровой экономики	– демонстрирует правила рационального выбора информационных технологий для управления бизнесом, и решения различных задач по готовым бизнес-планам	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– порядка выстраивания презентации	– демонстрирует знания создавать презентации, редактировать их, проводить презентации в сети Интернет – умение создавать понятные и наглядные визуализации данных для презентаций и отчетов; – знание инструментов для создания инфографики и дашбордов	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
Умеет:		
– выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– использует информационные ресурсы для поиска и хранения информации в соответствии с заданием практической работы; – принимает ответственные решения, учитывая этические аспекты своей профессиональной деятельности в цифровой экономике	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен
– использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по цифровой экономике для решения профессиональных задач в соответствии с заданием практической работы	– тестирование, – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины, – контроль своевременности сдачи практических заданий, отчетов, – экзамен

– планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– использует цифровые сервисы государственных услуг; – понимает правовые и регуляторные аспекты цифровой экономики, включая защиту данных, авторские права и договорные отношения; – понимает основные финансовые принципы и инструменты в контексте цифровой экономики; – знает основные правовые аспекты цифровой экономики, включая законодательство о защите данных, электронной коммерции; – умеет эффективно коммуницировать и сотрудничать в команде для решения цифровых задач; – умеет определить свои профессиональные цели и составить план их достижения в области цифровой экономики.	– тестирование, устный опрос – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины.

Разработчики:

ГБПОУ ССТ, преподаватели: Данилова Мария Игоревна
Усикова Виктория Валерьевна

Лист согласования

рабочей программы учебной дисциплины

«Цифровая экономика»

на 2026-2027 учебный год

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
естественно-математических
дисциплин

Протокол №10 от 20.05.2025 г.

И. о. председателя цикловой
комиссии Н. В. Корякина

СОГЛАСОВАНО:

Л. В. Белоусова,
заместитель директора по учебно-
методической работе и качеству
20.05.2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

А. А. Хилько,
заместитель директора по учебно-
производственной работе
20.05.2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Е. В. Шарипкова,
заведующий учебной частью
20.05.2025 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Примстрой»
О.Н. Яшин
16.05.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ССТ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ППССЗ).

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО).

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

Е.Д. Паутина – преподаватель профессиональных циклов

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№ 10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 СОСТАВЛЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ
ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является обязательной частью ППССЗ, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа ПМ может быть использована в рамках реализации программ дополнительного образования детей и взрослых экономического профиля.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ВД 1	«Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства»
ПК 1.1	Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
ПК 1.2	Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций

ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь ¹	Знать ²	Владеть навыками ³
ОК 1	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части Уо 01.02 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы Уо 01.03 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы Уо 01.04 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах Уо 01.05 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах Зо 01.05 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 2	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации Уо 02.02 выделять наиболее значимое в перечне информации,	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Зо 02.02 приемы структурирования информации	

	структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска Уо 02.03 оценивать практическую значимость результатов поиска Уо 02.04 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Уо 02.05 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Уо 02.06 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения Зо 02.05 программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 4	Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива Зо 04.02 психологические особенности личности	
ОК 5	Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке Уо 05.02 проявлять толерантность в рабочем коллективе	Зо 05.01 правила оформления документов Зо 05.02 правила построения устных сообщений Зо 05.03 особенности социального и культурного контекста	
ОК 7	Уо07.01 соблюдать нормы экологической безопасности Уо07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Уо07.03 организовывать профессиональную деятельность с	Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения Зо 07.04 принципы бережливого производства	

	соблюдением принципов бережливого производства Уо07.04 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Уо07.05 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона Зо 07.06 правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 9	Уо09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности Зо 09.04 особенности произношения Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1	У 1.1.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки	З 1.1.01 профессиональная строительная терминология З 1.1.02 требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая	Н 1.1.01 обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и

	У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила 3 1.1.03 требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов 3. 1.1.04 требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения 3. 1.1.05 требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации 3 .1.1.06 основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства 3. 1.1.07 основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические,	сооружений, подборе строительных конструкций и материалов Н 1.1.02 оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий

		технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты 3. 1.1.08 конструктивные системы зданий 3 .1.1.09 основные узлы сопряжений конструкций зданий 3 .1.1.10 методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений 3. 1.1.11 состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений 3. 1.1.12 оформление текстовых материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПК 1.2	У 1.2.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции У 1.2.03 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме У 1.2.04 выполнять статический расчет У 1.2.05 проверять несущую способность конструкций У 1.2.06 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок	3.1.2.01 профессиональная строительная терминология 3.2.02 система стандартизации и технического регулирования в строительстве 3.1.2.03 основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки 3.1.2.04 методы автоматизированного проектирования 3.1.2.05 основные программные комплексы проектирования, проведения расчетов	Н 1.2.01 выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований Н 1.2.02 разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций Н 1.2.03 составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций

	У 1.2.07 выполнять расчеты соединений элементов конструкции		
ПК 1.3	У 1.3.01 использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования У 1.3.02 оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям У 1.3.03 выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности У 1.3.04 применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций У 1.3.05 разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	31.3.01 правила работы в САПР для оформления чертежей 31.3.02 основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования 31.3.03 система условных обозначений в проектировании 31.3.04 требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций 31.3.05 основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения 31.3.06 принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка 31.3.07 методы автоматизированного проектирования создания чертежей 31.3.08 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей 31.3.09 оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	Н 1.3.01 разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования Н 1.3.02 разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

1.2.4. Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения

воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	140	
Практические и лабораторные занятия	132	132
Курсовая работа (проект)	100	100
Самостоятельная работа	30	
Практика, в т.ч.:	108	108
- учебная	72	72
- производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в т.ч. ⁴ :	40	
МДК 01.01	16	
Экзамен по модулю	16	
Консультации	8	
Всего	550	340

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1-1.3 ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 7, ОК 9	Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства	78	36	78	34	36	-	8	-	-
	Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений	324	96	324	106	96	100	22		
	Учебная практика	72	72	-					72	-
	Производственная практика	36	36	-					-	36
	Промежуточная аттестация	40	-	-					-	-
	Всего:	550	240	402	140	132	100	30	72	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства		78
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства		78
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание	16
	1. Основные сведения о минералах и горных породах. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	12
	2. Основные сведения о грунтоведении. Строительная классификация грунтов. Физико-механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа. Понятие о геологической карте и разрезе.	
	3. Основные сведения о гидрогеологии. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Классификация, режим и движение подземных вод. Химический состав подземных вод и его влияние на сооружения. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам.	
	4. Инженерно-геологические изыскания. Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Практические занятия	4
	5. Определение горных пород по образцам	2
	6. Построение геологического разреза	2
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Содержание	54
	1. Основные свойства строительных материалов. Работа материала в сооружении. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Свойства по отношению к воде, к действию	22

	тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала	
	2. Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волоконистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, ориентированно-стружечные плиты (ОСП), фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.	
	3. Природные каменные материалы. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий Материалы для огнезащиты.	
	4. Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней. Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.	
	5. Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Черные металлы. Классификация углеродистых сталей и чугунов. Состав и свойства чугуна и стали. Легированные стали. Виды строительных изделий из черных металлов. Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Защита металлов от коррозии. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.	
	6. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. Воздушные вяжущие вещества. Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, схватывание и твердение гипса, применение. Известь воздушная: сырье, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. Материалы, применяемые при создании решений для влажных и мокрых помещений	
	7. Органические вяжущие вещества. Виды, свойства. Старение органических вяжущих. Черные	

	вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).	
	8. Бетон и железобетон. Классификация бетонов. Тяжелый бетон. Заполнители. Приготовление бетонной смеси. Проектирование состава бетона. Свойства бетонной смеси, бетона. Специальные виды тяжелого бетона. Легкие бетоны. Классификация, свойства, области применения. Ячеистые бетоны. Технология приготовления, свойства, использование в строительстве. Асфальтовые бетоны. Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент.	
	9. Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Виды сборных железобетонных конструкций и изделий.	
	10. Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.	
	11. Строительные пластмассы. Полимеры: виды, свойства, области применения. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы.	
	12. Материалы для полов: линолеумы и синтетические ковровые покрытия, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия для полов на основе полимеров: плиточные изделия, противоскользящие ленты, покрытия для влажных помещений.	
	13. Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.	
	14. Теплоизоляционные и акустические материалы. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.	
	15. Лакокрасочные материалы. Классификация, состав, маркировка. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.	
	16. Строительные материалы для антивандальной защиты и их классификация. Свойства по	

	отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	32
	Практические занятия	16
	1. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками древесных материалов	16
	2. Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе минеральных вяжущих	
	3. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками строительных пластмасс	
	4. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками кровельных материалов.	
	5. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками гидроизоляционных материалов	
	6. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками теплоизоляционных материалов	
	7. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками лакокрасочных материалов	
	8. Ознакомление с эксплуатационно-техническими характеристиками материалов для антивандальной защиты	
	Лабораторные занятия	16
	1. Испытание песка как заполнителя	16
	2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста	
	3. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	
	4. Определение предела прочности бетона на сжатие	
	5. Испытания арматуры для железобетонных конструкций	
	6. Определение качества кирпича	
	7. Изучение свойств гипсового вяжущего	
	8. Подбор состава строительного раствора	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		8
Тема 1.1 Инженерно-геологические исследования строительных площадок		
1. Особенности изысканий для сооружений инженерной защиты и высотных зданий – 2 часа		
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия		
1. Понятие о стандартизации строительных материалов. Роль материалов в снижении трудоемкости и стоимости строительства, повышении качества, долговечности и энергосбережения в строительстве – 2 часа		
2. Защита кирпичных и бетонных конструкций – 2 часа		
3. Защита металлов от коррозии – 2 часа		
Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений		324
МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального		324

строительства		
Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных конструктивных решений зданий	Содержание	118
и	1. Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы строительной физики. Единая модульная система (ЕМС). Размеры объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.	62
	2. Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий.	
	3. Основания и фундаменты. Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения. Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод.	
	4. Стены и отдельные опоры. Требования, предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад.	
	5. Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий, перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования, предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов, сплошных полов.	
	6. Перегородки. Классификация и требования, предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок, перегородок из мелкоформатных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам.	
	7. Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с	

	раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей. Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. 8. Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши-террасы, их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу. 9. Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования, предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы. 10. Конструкции большепролетных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролетных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролетные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий. 11. Подвесные потолки. Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали. 12. Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий. Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы. 13. Типы гражданских зданий и их конструкции. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения. 14. Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов. 15. Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции. Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. 16. Фундаменты, фундаментные балки промышленных зданий. Классификация фундаментов промышленных зданий, требования к ним. Конструкции железобетонных фундаментов – сборных и монолитных, столбчатых стаканного типа. Железобетонные фундаменты под стальные колонны. Фундаментные балки: их назначение, виды и опирание на фундаменты. Свайные фундаменты	

	промышленных зданий, их конструкция. 17. Конструкции одноэтажных промышленных зданий. Железобетонные конструкции: колонны, подкрановые и обвязочные балки, стропильные и подстропильные балки и фермы. Обеспечение пространственной жесткости железобетонного каркаса. Узлы сборного железобетонного каркаса. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса. 18. Стальные конструкции: колонны, подкрановые балки, стропильные и подстропильные фермы. Связи в стальном каркасе. Узлы стального каркаса. 19. Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса. Здания из легких металлических конструкций. 20. Стены, перегородки промышленных зданий. Требования, предъявляемые к стенам промышленных зданий. Фахверк, его назначение и устройство. Стены из крупных панелей. Сэндвич-панели для промышленных зданий. Стеновые ограждения из асбестоцементных листов. Внутренние стены и перегородки. 21. Окна, двери, ворота. Типы светопрозрачных ограждений. Заполнение оконных проемов. Способы навески переплетов. Стальные переплеты и импосты. Металлические оконные панели. Деревянные оконные блоки. Стекложелезобетонные панели Светопрозрачные ограждения из профильного стекла Виды ворот по способу открывания и конструкции. Двери промышленных зданий. Полы и их конструкции промышленных зданий. 22. Покрытия, фонари промышленных зданий. Типы покрытий и их классификация. Основные элементы плоскостных покрытий. Покрытия из крупноразмерных элементов и покрытия по прогонам Кровли промышленных зданий Водоотвод с покрытий. Принципы проектирования и конструктивные решения фонарей. 23. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры. 24. Основные направления реконструкции и реставрации зданий. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Основные понятия реставрация и реконструкции зданий и сооружений. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир. Пристройка, надстройка зданий. В том числе, практических занятий 1. Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания	56 56

	2. Построение плана гражданского здания	
	3. Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов	
	4. Определение количества и характера работы перемычек. Вычерчивание перемычек над оконным или дверным проемом	
	5. Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций	
	6. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия	
	7. Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки	
	8. Построение и проработка конструктивных элементов гражданского здания и соответствующей привязкой к разбивочным осям	
	9. Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям	
	10. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента	
	11. Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания	
	12. Разработка схемы планировочной организации земельного участка. Расчет технико-экономических показателей СПОЗУ	
Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание	92
	1. Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций.	44
	2. Использование BIM - технологий при расчёте строительных конструкций. Виды программных комплексов для расчета и конструирования строительных конструкций, в том числе с применением BIM технологий. Renga, VetCAD++ Использование технологии информационного моделирования при решении задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства (ОКС). Программный комплекс ЛИРА: виды выполняемых работ по расчетам зданий (назначение среды общих данных для выполнения расчетов конструктивных элементов объектов капитального строительства на эксплуатационные нагрузки; проверка устойчивости конструктивных элементов ОКС; проверка заданного (исходного) армирования конструкций; расчеты по обеим группам предельных состояний). Формирование информационной модели конструктивных элементов ОКС на основе чертежей, табличных форм и расчетов.	
	3. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.	

	4. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов. Область применения, простейшие конструкции, работа и расчет железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. Расчёт кирпичных столбов и стен. Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов.	
	5. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний. Конструирование балок, узлов сопряжений, стыки балок. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.	
	6. Расчёт стропильных ферм. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм. Область применения, простейшие конструкции деревянных ферм, понятие о расчёте и конструировании узлов. Область применения, простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчёте.	
	7. Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.	
	8. Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение размеров подошвы. Расчет фундаментов неглубокого заложения по материалу. Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	40
	13.Определение нормативных и расчётных характеристик строительных материалов конструкций	40

	14.Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент	
	15. Расчет и конструирование стальной центрально-сжатой колонны.	
	16. Расчет железобетонной колонны со случайным эксцентриситетом с применением расчетного программного комплекса	
	17.Расчет кирпичного центрально сжатого неармированного (армированного) столба.	
	18.Расчет и конструирование стальной балки из прокатного двутавра	
	19. Расчет деревянной балки из цельной древесины	
	20.Расчёт и конструирование железобетонной балки прямоугольного сечения с применением расчетного программного комплекса	
	21.Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы с применением расчетного программного комплекса. Конструирование узлов	
	22. Расчёт сварных швов стальных конструкций	
	23. Расчёт и конструирование гвоздевого соединения	
	24.Расчёт осадки оснований с применением расчетного программного комплекса	
	25.Расчет столбчатого фундамента по грунту и по материалу с применением расчетного программного комплекса	
	26.Расчет и конструирование свайных фундаментов	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2: Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий - 2 часа. 1. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад. Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций - 6 часов. 1. Нормативно-техническая документация на проектирование строительных конструкций, в том числе стандарты по проектированию строительных конструкций «Еврокоды» (группа стандартов EN) 2. Расчет внецентренно-сжатых столбов, неармированных и армированных при помощи сеток 3. Особенности армирования предварительно напрягаемых элементов		8
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания (общественного здания; промышленного здания) 2. Проектирование расчетно-конструктивной части проекта жилого здания (общественного здания; промышленного здания)		100
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания (общественного здания; промышленного здания) 1. Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки 2. Выбор конструктивного типа, схемы здания		100

3. Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены 4. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия) 5. Подбор оконных блоков. Составление спецификации 6. Подбор дверных блоков. Составление спецификации 7. Выполнение плана первого этажа, типового этажа 8. Разработка плана кровли 9. Расчёт лестницы, лестничной клетки 10. Выполнение разреза здания 11. Выполнение фасада здания 12. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ) 13. Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ 14. Разработка пояснительной записки 15. Защита проекта Проектирование расчетно-конструктивной части проекта жилого здания (общественного здания; промышленного здания) 1. Выдача задания. Содержание курсового проекта 2. Определение глубины заложения фундамента 3. Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации 4. Сбор нагрузок на 1м² покрытия, перекрытия 5. Определение грузовой площади и нагрузок на фундамент здания 6. Определение расчётного сопротивления грунта основания 7. Определение ширины подошвы фундамента 8. Вычерчивание схемы расположения фундамента 9. Вычерчивание сечения фундамента, улов сопряжения конструкций 10. Выбор плит перекрытия. Составление спецификации 11. Разработка вычерчивание схемы расположения плит перекрытия 12. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Составление спецификации 13. Выполнение сводной ведомости 14. Разработка пояснительной записки 15. Защита проекта	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Вычерчивание схемы стропил (для зданий со скатной крышей) – 2 часа 2. Построение «розы ветров» для разработки схемы планировочной организации земельного участка – 2 часа 3. Разработка узлов сопряжения конструкций – 2 часа 4. Подготовка к защите проекта – 8 часов	14
Учебная практика по модулю	72

Раздел I 1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования: - подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; - подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; - подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в NanoCAD; - подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в NanoCAD 2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; - карнизных узлов зданий; - стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования: - чертежа плана здания в NanoCAD; - чертежа разреза здания в NanoCAD; - фасада здания, узлов в NanoCAD. 4. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий Раздел II Виды работ: 1. Выполнение расчетов и конструирования строительных конструкций и оснований: - ленточного фундамента (монолитной фундаментной плиты); - столбчатого фундамента по несущей способности; - многопустотной железобетонной плиты перекрытия; - ребристой железобетонной плиты покрытия; - сборной лестничной площадки и марша /или монолитного марша совместно с площадкой); - элементов монолитного покрытия /или перекрытия.	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: 1. Подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями - разработать узлы и детали конструктивных элементов здания или сооружения; - составить ведомости, экспликации, спецификации элементов. 2. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования - выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов.	36
Всего	510

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие условия:

Кабинет «Основы проектирования зданий и сооружений», «Строительных материалов и изделий», лаборатории «Информационных технологий в профессиональной деятельности» и мастерские «Технологии информационного моделирования BIM».

Кабинет «Основы проектирования зданий и сооружений»:

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 15 шт.
 - 1.1.3. стулья – 30 шт.
 - 1.1.4. учебная доска
 - 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. персональный компьютер
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. стенд информационный
 - 3.1.3. учебная литература
 - 3.1.4. нормативно-техническая литература
 - 3.1.5. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.6. видеоматериалы
 - 3.1.7. презентационный материал
 - 3.1.8. учебно-практическое оборудование: лазерная рулетка ADA ROBOT mini, штангенциркуль ADA Mechanic 150, анемометр-термометр ADA AeroTemp, дефектоскоп ультразвуковой Новотест УД2301, измеритель прочности строительных материалов ультразвуковым методом Новотест, измеритель влажности и температуры бесконтактный ADA ZHT 100, измеритель защитного слоя бетона ПОИСК-2,52, измеритель прочности бетона ADA Schmidt Hammer 225, измеритель прочности ОНИКС 2.4, комплект преобразователей для поверхности прозвучивания, рулетка лазерная, твердомер универсальный динамический Новотест Е-ДЗ
 - 3.2. Дополнительное оборудование
 - 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Кабинет «Строительных материалов и изделий»

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование

- 1.1.1. рабочее место преподавателя
- 1.1.2. ученические столы – 15 шт.
- 1.1.3. стулья – 30 шт.
- 1.1.4. учебная доска
- 1.2.Дополнительное оборудование
- 1.2.1. вешалка для одежды
- 1.2.2. шкаф – 1 шт.
- 1.2.3. книжный шкаф – 1 шт.
- 1.2.4. стеллаж металлический – 3 шт
- 2. Технические средства
- 2.1.Основное оборудование
- 2.1.1. персональный компьютер
- 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
- 2.2.Дополнительное оборудование
- 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
- 3.1.Основное оборудование
- 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
- 3.1.2. учебная литература
- 3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ
- 3.1.4. раздаточный материал
- 3.1.5. презентационный материал
- 3.2.Дополнительное оборудование
- 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

Комплект учебной мебели: рабочее место преподавателя, ученические столы – 10 шт., столы компьютерные – 15шт., стулья – 30 шт., учебная доска, вешалка для одежды. Технические средства обучения: экран-доска, проектор, моноблок – 15шт., персональный компьютер. Комплект учебно-методических материалов, информационный стенд, наглядные электронные пособия, портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др. Программное обеспечение: ОС Windows, Libre Office, AutoCAD, КОМПАС-3D LT V12, MyTestX, Pascal ABC NET, КонсультантПлюс, SumatraPDF, Гранд Смета, Гранд Строй Инфо.

Оснащенные базы практики:

учебная аудитория, рабочие места для прохождения практики по профилю специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности N123-ФЗ. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/351175886?ysclid=mb2mkuz4n1628197019>

2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N384-ФЗ. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1304415702?ysclid=mb2moq0fhm670226273>
3. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200174302>.
4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
5. ГОСТ 379-2015. Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200119816>
6. ГОСТ 13580-2021 (ГОСТ 13580-85). Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/76867/>
7. ГОСТ 13579-2018. Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200160788>
8. ГОСТ 8420-2022. Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости (с Изменениями N 1, 2). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/169/16999.pdf>
9. ГОСТ 28013 – 98 Растворы строительные. Общие технические условия с Изменениями 12.09.2018г.; Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003926>
10. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73647/>
11. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
12. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73899/>
13. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
14. ГОСТ 19804-2021. Сваи железобетонные заводского изготовления. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/77006/>
15. ГОСТ 948-2016. Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200140595>
16. ГОСТ 9561-2016. Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/63597/>
17. ГОСТ Р 70522-2022. Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие. Технические условия. Режим доступа: <https://gostassistant.ru/doc/478cdda4-712a-425b-ae17-59c98be6a435?ysclid=lwtqhjnisp222316165>
18. ГОСТ 31360-2007. Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия. Режим доступа: https://www.aerocrete.ru/f/gost_31360-2007.pdf
19. ГОСТ 7473-2010. Смеси бетонные. Технические условия. Режим доступа: https://gbinvest.ru/gost/gost_7473-2010.pdf
20. ГОСТ 26633-2015. Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/61847/?ysclid=lwtrlgxy9z312620796>

21. ГОСТ 6428-2018. Плиты гипсобетонные пазогребневые для перегородок. Технические условия. Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293734/4293734322.htm?ysclid=lwtrmc87i145134590>
22. ГОСТ 9818-2015 Марши и площадки лестниц железобетонные. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200122888?ysclid=mb2lerb2pz564715245>
23. ГОСТ 13015-2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200101281?ysclid=mb2lmp33p893717723>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.
3. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>
4. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>
5. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493382>
6. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513470>
7. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517698>
8. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование).
9. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172571>

10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т. А. Журавская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013653-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172775>
11. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1107>. - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865720>
12. Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П.С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758037>
13. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В. В. Доркин, М. П. Рябцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 457 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2007879>
14. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-0054-0288-2. — Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=553019>
15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. — 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. — 416 с.
16. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>
17. Давыдова, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / О. В. Давыдова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 45 с. — ISBN 978-5-4497-2043-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127713.html>
18. Букша, В. В. Расчет и проектирование оснований и фундаментов промышленных зданий : учебное пособие для СПО / В. В. Букша, Л. Н. Аверьянова, Н. Ф. Пыхтеева. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0403-8, 978-5-7996-2879-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139606.html>

Дополнительная литература:

1. Молоканова, Н. П. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н.П. Молоканова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 88 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-606-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132657>
2. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учебное пособие / А.И. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/831. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084110>
3. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-406-11208-3. — URL: <https://book.ru/book/949191>

Электронные ресурсы:

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>
2. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК <http://xn--h1acdfggnhdg.xn--plai/>
3. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1	– выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; – выполняет подбор строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; – выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; – подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей на основании объемно-планировочного решения здания; – выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; – проектирует типовые узлы.	– Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	– определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует	

ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 09	получаемую информацию, оформляет результаты поиска – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организует работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности – организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства – организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые);	

	– пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.2	– выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; – выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; – выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет конструкций; – выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; – выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчет соединений элементов конструкции; – разрабатывает чертежи строительных конструкций; – составляет и оформляет спецификации строительных конструкций	– Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	– определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска	

ОК 04 ОК 05 ОК 09	– оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач – организует работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	
ПК 1.3	– выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; – выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; – выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет конструкций;	– Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01	– выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; – выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчет соединений элементов конструкции; – разрабатывает чертежи строительных конструкций; – составляет и оформляет спецификации строительных конструкций	
ОК 02	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 04	– определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	– организует работу коллектива и команды

ОК 05 ОК 09	– взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе – понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации	

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении на занятиях МДК (междисциплинарных курсов), практик; за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по профилю ПМ, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Разработчик:

Е.Д. Паутина, преподаватель профессиональных циклов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО«Примстрой»
О.Н.Яшин
«16» мая 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А.Семилетов
«30» мая 2025г.

Рабочая программа

Учебной практики УП.01.01

по виду деятельности

Составление и оформление проектной документации объекта
капитального строительства

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

Преподаватель профессиональных циклов Е.Д.Паутина

Эксперты от работодателя:

ООО «Примстрой» директор О.Н. Яшин

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по
строительству, архитектуре

Протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Председатель комиссии С.В. Сторчак

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	5
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики	6
2. Содержание программы практики	8
2.1 Общая характеристика практики по ВД	8
2.2 Содержание учебной практики	8
3. Условия реализации рабочей программы практики	12
3.1 Общие требования к организации практики	12
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики	12
3.3 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	12
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики	16
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики.	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (далее - ВД) Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
- ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций
- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение навыков, реализуется в рамках модуля ПМ 01. Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональном дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области строительства.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной практики по ВД Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства студент должен:

Формируемые профессиональные компетенции (код наименование)	Уметь	Владеть навыками
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств	У 1.1.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений	Н 1.1.01 обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-

автоматизированного проектирования	объекта капитального строительства У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений У 1.2.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции У 1.2.03 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме У 1.2.04 выполнять статический расчет У 1.2.05 проверять несущую способность конструкций У 1.2.06 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок У 1.2.07 выполнять расчеты соединений элементов конструкции У 1.3.01 использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования У 1.3.02 оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям У 1.3.03 выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной	планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов Н 1.1.02 оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий Н 1.2.01 выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований Н 1.2.02 разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций Н 1.2.03 составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций Н 1.3.01 разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с

	деятельности У 1.3.04 применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций У 1.3.05 разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	использованием средств автоматизированного проектирования Н 1.3.02 разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

Освоение программы практики направлено не только на формирование профессиональных умений, практического опыта и профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 72 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 72 часов;

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВД Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Учебная	Дифференцированный зачет	Рассредоточенная

2.2. Содержание учебной практики

Осваиваемые умения, навыки (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол- во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства. МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок Тема 1.2. Строительные материалы и изделия Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций			

Н 1.1.01 обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов Н 1.1.02 оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий Н 1.3.01 разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования Н 1.3.02 разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования У 1.1.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанным объемно-	1. Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ 2. Подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы 3. Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в NanoCAD 4. Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в NanoCAD 5. Разработка узлов цоколя зданий 6. Разработка карнизных узлов зданий 7. Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий 8. Разработка чертежа плана здания в NanoCAD 9. Разработка чертежа разреза здания в NanoCAD	1.1. Выполнить подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия) 1.2. Выполнить теплотехнический расчет конструкций с использованием информационных программ 1.3 Выполнение проверок теодолита, нивелира и других геодезических инструментов. 2.1. Подобрать элементы наслонных стропил 2.2. Вычертить стропильную систему 3.1. Подобрать ленточные сборные фундаменты 3.2. Вычертить в NanoCAD 4.1. Подобрать сборное железобетонное перекрытие 4.2. Вычертить в NanoCAD 5. Разработать узлы цоколя здания 6. Разработать карнизные узлы зданий 7. Разработать стыки сопряжения конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий 8. Разработать чертеж плана здания в NanoCAD 9. Разработать чертеж разреза здания в NanoCAD	36

планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений У 1.3.01 использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования У 1.3.02 оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям У 1.3.03 выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности У 1.3.04 применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций У 1.3.05 разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	10. Разработка фасада здания, узлов в NanoCAD 11. Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	10. Разработать фасад здания, узлы в NanoCAD 11. Выполнить трехмерное моделирование с использованием BIM-технологий	

Н 1.2.01 выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований Н 1.2.02 разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций Н 1.2.03 составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций У 1.2.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции У 1.2.03 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме У 1.2.04 выполнять статический расчет У 1.2.05 проверять несущую способность конструкций У 1.2.06 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок У 1.2.07 выполнять расчеты соединений элементов конструкции	1. Расчёт монолитного перекрытия 2. Расчет круглопустотной плиты перекрытия (покрытия, лестничной площадки, перемычки)	1.1. Компоновка конструктивной схемы плиты или определение конструктивных размеров плиты 1.2. Определение нагрузок на плиту 1.3. Статический расчёт плиты 1.4. Расчёт прочности нормальных сечений (подбор рабочей арматуры) 1.5. Расчёт прочности наклонных сечений (подбор поперечной арматуры) 1.6. Определение площади сечения рабочей арматуры и конструирование сварных сеток 1.7. Подбор диаметра монтажной петли 1.8. Вычерчивание рабочего чертежа 1.9. Составление спецификации и ведомости расхода стали 2.1. Компоновка конструктивной схемы плиты или определение конструктивных размеров плиты 2.2. Определение нагрузок на плиту (результаты сбора нагрузок на 1м² междуэтажного перекрытия в курсовом проекте) 2.3. Статический расчёт плиты 2.4. Расчёт прочности нормальных сечений (подбор рабочей арматуры) 2.5. Расчёт прочности наклонных сечений (подбор поперечной арматуры) 2.6. Конструирование сеток и каркасов 2.7. Подбор диаметра монтажной петли 2.8. Вычерчивание рабочего чертежа	36

		2.9. Составление спецификации и ведомости расхода стали	
	3. Расчет фундаментной плиты по несущей способности I группы предельных состояний	3.1. Определение нагрузок на фундаментную плиту по I группе предельных состояний. 3.2. Проверка на продавливание 3.3. Проверка прочности наклонного сечения 3.4. Подбор рабочей арматуры 3.5. Конструирование сетки плиты. 3.6. Вычерчивание рабочего чертежа. 3.7. Составление спецификации и ведомости расхода стали	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 4 семестра 2 курса обучения и 5 семестр 3 курс.

Проведению практики предшествует изучение следующих междисциплинарных курсов МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства и оформление их результатов профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства.

Учебная практика может реализовываться концентрировано и рассредоточено.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы практики предполагает:

– для проведения учебной практики наличие кабинетов «Основы проектирования зданий и сооружений» и мастерские «Технологии информационного моделирования BIM».

Основное оборудование: компьютеры с профессиональным программным обеспечением, проектор, экран.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.
2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Нормативно-технические документы

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности N123-ФЗ.
Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/351175886?ysclid=mb2mkuz4n1628197019>
2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N384-ФЗ.
Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1304415702?ysclid=mb2moq0fhm670226273>
3. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200174302>.
4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
5. ГОСТ 379-2015. Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200119816>
6. ГОСТ 13580-2021 (ГОСТ 13580-85). Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/76867/>
7. ГОСТ 13579-2018. Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200160788>
8. ГОСТ 8420-2022. Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости (с Изменениями N 1, 2). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/169/16999.pdf>

9. ГОСТ 28013 – 98 Растворы строительные. Общие технические условия с Изменениями 12.09.2018г.; Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003926>
10. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73647/>
11. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
12. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73899/>
13. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
14. ГОСТ 19804-2021. Сваи железобетонные заводского изготовления. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/77006/>
15. ГОСТ 948-2016. Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200140595>
16. ГОСТ 9561-2016. Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/63597/>
17. ГОСТ Р 70522-2022. Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие. Технические условия. Режим доступа: <https://gostassistant.ru/doc/478cdda4-712a-425b-ae17-59c98be6a435?ysclid=lwtqhjnisp222316165>
18. ГОСТ 31360-2007. Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия. Режим доступа: https://www.aerocrete.ru/f/gost_31360-2007.pdf
19. ГОСТ 7473-2010. Смеси бетонные. Технические условия. Режим доступа: https://gbinvest.ru/gost/gost_7473-2010.pdf
20. ГОСТ 26633-2015. Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/61847/?ysclid=lwtrlgxy9z312620796>
21. ГОСТ 6428-2018. Плиты гипсобетонные пазогребневые для перегородок. Технические условия. Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293734/4293734322.htm?ysclid=lwtromc87i145134590>

22. ГОСТ 9818-2015 Марши и площадки лестниц железобетонные. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200122888?ysclid=mb2lerb2pz564715245>
23. ГОСТ 13015-2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200101281?ysclid=mb2lmrp33p893717723>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.
3. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>
4. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>
5. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493382>
6. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513470>
7. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт

- [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517698>
8. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование).
 9. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172571>
 10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т. А. Журавская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013653-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172775>
 11. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1107>. - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865720>
 12. Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П.С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758037>
 13. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В. В. Доркин, М. П. Рябцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 457 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2007879>
 14. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-0054-0288-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=553019>
 15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 416 с.
 16. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>
 17. Давыдова, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / О. В. Давыдова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 45 с. — ISBN 978-5-4497-2043-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/127713.html>

18. Букша, В. В. Расчет и проектирование оснований и фундаментов промышленных зданий : учебное пособие для СПО / В. В. Букша, Л. Н. Аверьянова, Н. Ф. Пыхтеева. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0403-8, 978-5-7996-2879-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139606.html>

Дополнительная литература:

1. Молоканова, Н. П. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н.П. Молоканова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 88 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-606-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132657>
2. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учебное пособие / А.И. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/831. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084110>
3. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-406-11208-3. — URL: <https://book.ru/book/949191>

Электронные ресурсы:

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>
2. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК
<http://xn--h1acdfggnhdg.xn--plai/>
1. Информационно-правовой портал «Консультант плюс»
<http://www.consultant.ru/>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области

указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. По результатам освоения учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы отчетности
Н 1.1.01 обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, подборе строительных конструкций и материалов Н 1.1.02 оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий У 1.1.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.1.02 осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки У 1.1.03 проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства У 1.1.04 определять глубину заложения фундамента У 1.1.05 выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций У 1.1.06 подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей У 1.1.07 под строительство объекта капитального строительства оформлять текстовые материалы по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям, включая описания и обоснования объемно-пространственных и конструктивных решений	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением чертежей, выполненных с использованием программ NanoCAD, Microsoft Word.
Н 1.2.01 выполнения типовых расчетов по	Наблюдение и оценка	Отчет по практике с

проектированию строительных конструкций, оснований Н 1.2.02 разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций Н 1.2.03 составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций У 1.2.01 читать чертежи графической части рабочей и проектной документации У 1.2.02 выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции У 1.2.03 строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме У 1.2.04 выполнять статический расчет У 1.2.05 проверять несущую способность конструкций У 1.2.06 подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок У 1.2.07 выполнять расчеты соединений элементов конструкции	при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	приложением чертежей, выполненных с использованием программ NanoCAD, Microsoft Word.
Н 1.3.01 разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования Н 1.3.02 разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования У 1.3.01 использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования У 1.3.02 оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям У 1.3.03 выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности У 1.3.04 применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций У 1.3.05 разрабатывать схему планировочной организации земельного участка	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением чертежей, выполненных с использованием программ NanoCAD, Microsoft Word, Renga.

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива,

соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

Разработчик:
ГБПОУ ССТ

преподаватель

Е.Д.Паутина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор
ООО«Примстрой»
О.Н.Яшин
«16» мая 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А.Семилетов
«30» мая 2025г.

Рабочая программа

Производственной практики (практики по профилю специальности)

ПП.01.01 по виду деятельности

Составление и оформление проектной документации объекта
капитального строительства

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС СПО), Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 №70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчики:

государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»
Преподаватель профессиональных циклов

Е.Д.Паутина

Эксперты от работодателя:

ООО«Примстрой» директор О.Н.Яшин

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по строительству,
архитектуре
Протокол № 10 от «20» мая 2025 г.
Председатель комиссии С.В. Сторчак

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	5
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики	6
2. Содержание программы практики	6
2.1 Общая характеристика практики по ПД	6
2.2 Содержание производственной практики	6
3. Условия реализации рабочей программы практики	9
3.1 Общие требования к организации практики	9
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики	9
3.3 Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики	9
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики	13
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (далее - ВД) Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
- ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций
- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

Производственная практика (практика по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков и реализуется в рамках профессионального модуля ППССЗ по указанному ВД, предусмотренному ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональном дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников по другим строительным профессиям.

1.2. Требования к результатам освоения практики¹

В результате прохождения производственной практики по ВД Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства студент:

Формируемые профессиональные компетенции (код, наименование)	Должен владеть навыками (Н)
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Н 1.1.01 Обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов при проектировании объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и

	сооружений, подборе строительных конструкций и материалов Н 1.1.02 Оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей конструктивных элементов зданий
ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций	Н 1.2.01 Выполнения типовых расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований Н 1.2.02 Разработки и чтения чертежей типовых строительных конструкций Н 1.2.03 Составления и оформления спецификаций типовых строительных конструкций
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Н 1.3.01 Разработки архитектурно-строительных чертежей зданий, сооружений с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования инвалидами с использованием средств автоматизированного проектирования Н 1.3.02 Разработки чертежей строительных конструкций с использованием средств автоматизированного проектирования

Освоение программы практики направлено не только на формирование навыков и профессиональных компетенций, а также на развитие общих компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом

	особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки - 36 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика практики по ВД Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства

Вид, тип практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2. Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем Раздел 1 Исходные условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства. МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок Тема 1.2. Строительные материалы и изделия Раздел 2 Основы проектирования зданий и сооружений МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства Тема 2.1 Основы проектирования объемно-планировочных и конструктивных решений зданий Тема 2.2. Основы проектирования строительных конструкций			
ПК 1.1. Выбирать типовые	1. Подбор	1.1.Ознакомление с	36

конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчеты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	строительных конструкций и материалов 2. Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями 3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	этапами и стадиями проектирования. 1.2.Изучение нормативных документов, технических регламентов, ГОСТов, ТУ, сертификатов. 2.1. Разработать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями 2.2. Составить ведомости, спецификации, экспликации 3.1. Разработать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	
Промежуточная аттестация в форме зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 5 семестра 3 курса обучения.

Проведению практики предшествует изучение следующих междисциплинарных курсов МДК 01.01 Разработка объемно-планировочных и конструктивных решений различных объектов капитального строительства и оформление их результатов профессионального модуля ПМ.01 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано в действующих организациях по завершению изучения междисциплинарного курса и прохождения учебной практики.

Производственная практика может реализовываться как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация практики по профилю специальности осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами – действующими организациями (предприятиями), а также договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между ГБПОУ ССТ и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оснащение рабочих мест проведения практики:

- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (по профилю специальности)

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.
2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Нормативно-технические документы

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности N123-ФЗ.

Режим доступа:

<https://docs.cntd.ru/document/351175886?ysclid=mb2mkuz4n1628197019>

2. Технический регламент о безопасности зданий и сооружений N384-ФЗ.
Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1304415702?ysclid=mb2moq0fhm670226273>
3. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200174302>.
4. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия.
Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
5. ГОСТ 379-2015. Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные.
Общие технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200119816>
6. ГОСТ 13580-2021 (ГОСТ 13580-85). Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/76867/>
7. ГОСТ 13579-2018. Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.
Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200160788>
8. ГОСТ 8420-2022. Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости (с Изменениями N 1, 2). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/169/16999.pdf>
9. ГОСТ 28013 – 98 Растворы строительные. Общие технические условия с Изменениями 12.09.2018г.; Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003926>
10. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73647/>
11. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
12. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73899/>
13. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой).
Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
14. ГОСТ 19804-2021. Сваи железобетонные заводского изготовления. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/77006/>
15. ГОСТ 948-2016. Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200140595>

16. ГОСТ 9561-2016. Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/63597/>
17. ГОСТ Р 70522-2022. Блоки из ячеистых бетонов стеновые мелкие. Технические условия. Режим доступа: <https://gostassistant.ru/doc/478cdda4-712a-425b-ae17-59c98be6a435?ysclid=lwtqhjnisp222316165>
18. ГОСТ 31360-2007. Изделия стеновые неармированные из ячеистого бетона автоклавного твердения. Технические условия. Режим доступа: https://www.aerocrete.ru/f/gost_31360-2007.pdf
19. ГОСТ 7473-2010. Смеси бетонные. Технические условия. Режим доступа: https://gbinvest.ru/gost/gost_7473-2010.pdf
20. ГОСТ 26633-2015. Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/61847/?ysclid=lwtrlgxy9z312620796>
21. ГОСТ 6428-2018. Плиты гипсобетонные пазогребневые для перегородок. Технические условия. Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293734/4293734322.htm?ysclid=lwtromc87i145134590>
22. ГОСТ 9818-2015 Марши и площадки лестниц железобетонные. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200122888?ysclid=mb2lerb2pz564715245>
23. ГОСТ 13015-2012 Изделия бетонные и железобетонные для строительства. Общие технические требования. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200101281?ysclid=mb2lmrp33p893717723>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с.
3. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>
4. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст :

- электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516278>
5. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493382>
 6. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513470>
 7. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517698>
 8. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 490 с. — (Профессиональное образование).
 9. Сербин, Е. П. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1030129. - ISBN 978-5-16-015382-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172571>
 10. Журавская, Т. А. Железобетонные конструкции : учебное пособие / Т. А. Журавская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 153 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013653-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2172775>
 11. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 236 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1107>. - ISBN 978-5-369-00011-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865720>
 12. Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П.С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-683-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758037>
 13. Доркин, В. В. Металлические конструкции : учебник / В. В. Доркин, М. П. Рябцева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 457 с. — (Среднее

- профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003631-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2007879>
14. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 416 с. – ISBN 978-5-0054-0288-2. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=553019>
 15. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., испр. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 416 с.
 16. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>
 17. Давыдова, О. В. Методы проектирования зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / О. В. Давыдова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 45 с. — ISBN 978-5-4497-2043-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127713.html>
 18. Букша, В. В. Расчет и проектирование оснований и фундаментов промышленных зданий : учебное пособие для СПО / В. В. Букша, Л. Н. Аверьянова, Н. Ф. Пыхтеева. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0403-8, 978-5-7996-2879-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139606.html>

Дополнительная литература:

1. Молоканова, Н. П. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н.П. Молоканова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 88 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-606-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2132657>
2. Павлова, А. И. Сборник задач по строительным конструкциям : учебное пособие / А.И. Павлова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/831. - ISBN 978-5-16-005374-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084110>
3. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-406-11208-3. — URL: <https://book.ru/book/949191>

Электронные ресурсы:

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>

2. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК
<http://xn-h1acdfggnhdg.xn--plai/>
3. Информационно-правовой портал «Консультант плюс»
<http://www.consultant.ru/>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий - баз практики, направление деятельности которых соответствует области осваиваемой студентами профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

– квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте; педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется руководителями практики от техникума и от предприятия в процессе выполнения заданных видов работ и самостоятельного выполнения обучающимися заданий, оформления отчетных материалов.

По результатам освоения производственной практики (практики по профилю специальности) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 1.1.	– выполняет анализ данных инженерно-геологических условий участка застройки; – выполняет подбор	Дневник практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 1.). Отчет по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ 2.).	Оценка выполнения производственных заданий в

	строительных материалов в соответствии с условиями их эксплуатации; – выполняет расчет глубины заложения фундамента в зависимости от местных условий; – подбирает строительные конструкции для разработки строительных чертежей на основании объемно-планировочного решения здания; – выполняет теплотехнический расчет ограждающих конструкций; – проектирует типовые узлы.		рамках производственной практики. Отзыв руководителя практики от организации.
ПК 1.2.	– выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; – выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; – выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет конструкций; – выполняет проверку несущей способности конструкций и оснований; – выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчет соединений элементов конструкции; – разрабатывает чертежи строительных конструкций; – составляет и оформляет спецификации строительных конструкций		
ПК 1.3.	– выполняет чтение чертежей графической части рабочей и проектной документации; – выполняет расчет нагрузок, действующих на конструкции; – выполняет построение расчетной схемы конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет конструкций; – выполняет проверку несущей способности конструкций и		

	оснований; – выполняет подбор сечения элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчет соединений элементов конструкции; – разрабатывает чертежи строительных конструкций; – составляет и оформляет спецификации строительных конструкций		
ОК 01	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части; – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы; – выявляет и эффективно осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.
ОК 02	– определяет задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска – оценивает практическую значимость результатов поиска; – применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение в профессиональной		

	деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	– организует работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК 05	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе		
ОК 09	– понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы – понимает тексты на базовые профессиональные темы; – участвует в диалогах на знакомые профессиональные темы; – строит простые высказывания о своей профессиональной деятельности; – кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); – пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы – использует в профессиональной деятельности необходимой технической документации		

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

Разработчик:
ГБПОУ ССТ

преподаватель

Е.Д.Паутина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ
ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА**

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства, является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ССТ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ППССЗ).

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) (приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г № 442).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

С.В.Сторчак – преподаватель профессиональных циклов

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ
Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	23
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	45
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	51

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах
капитального строительства

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является обязательной частью ППССЗ по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа ПМ может быть использована в рамках реализации программ дополнительного образования детей и взрослых строительного профиля.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
ПК 2.1.	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
ПК 2.2.	Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
ПК 2.3.	Организовывать строительные работы
ПК 2.4.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов
ПК 2.5.	Контролировать качество выполняемых строительных работ
ПК 2.6.	Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 2.7.	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
ПК 2.8.	Вести складское хозяйство строительной организации

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи,	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	

	составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	

	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.		
ОК 03.	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи,		

	составлять план проекта.		
ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности;	
ОК 05.	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства;	

	принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08.	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.	
ОК 09.	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	

	- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.		
ПК 2.1.	У2.1.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У2.1.02 применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства У2.1.03 определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ, У2.1.04 разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ У2.1.05 применять необходимые нормативные технические, методические, справочные документы, касающиеся нормирования расхода строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, а также	3. 2.1.01 требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства 3. 2.1.02 технологические процессы производства строительно-монтажных работ 3 .2.1.03 основы проектирования производства работ 3. 2.1.04 основы организации строительного производства; основные технологии строительства, основные строительные машины и механизмы, применяемые при производстве различных видов строительных работ 3 .2.1.05 методы расчета потребности строительного производства в строительных машинах и механизмах 3. 2.1.06 методы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах 3 .2.1.07 средства и методы календарного и сетевого планирования	Н 2.1.01 сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ Н 2.1.02 анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании Н 2.1.03 определения плановой потребности производства в строительных машинах и механизмах Н 2.1.04 составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ Н 2.1.05 разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Н 2.1.06 подбора типовых технологических карт на выполнение строительных работ

	составлять ведомости потребности в них У2.1.06 использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах У2.1.07 разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе У2.1.08 разрабатывать графики движения (эксплуатации) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства У2.1.09 разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) У2.1.10 выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов У2.1.11 определять и обозначать на СГП границы опасных зон У2.1.12 определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении; У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов	строительного производства 3. 2.1.08 методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика 3. 2.1.09 принципы и методы проектирования строительных генеральных планов 3. 2.1.10 порядок разработки и требования к оформлению технологических карт на выполнение видов строительных работ 3.2.1.11 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей 3. 2.1.12 порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения 3.2.1.13 программы для разработки проекта производства работ в строительстве	Н 2.1.07 сбора дополнительных исходных данных для разработки технологических карт на выполнение отдельных видов работ

	строительных работ с использованием информационных технологий		
ПК 2.2.	У2.2.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ У2.2.02 осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства У2.2.03 представлять сведения, документы и материалы по подготовке производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии) в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде У2.2.04 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам подготовки к производству вида строительных работ	3.2.2.01 требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ 3.2.2.02 обустройство строительной площадки; правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов 3.2.2.03 средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); 3.2.2.04 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Н 2.2.01 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства Н 2.2.02 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; Н 2.2.03 определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки
ПК 2.3.	У2.3.01 читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У2.3.02 осуществлять производство	3.2.3.01 требования нормативных технических документов к организации и технологическому процессу производства вида строительных работ, в том числе работ по сносу объектов	Н 2.3.01 организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства

	строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; У2.3.03 осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) У2.3.04 распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ У2.3.05 проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; У2.3.06 определять объемы выполняемых строительных работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; У2.3.07 осуществлять производственную коммуникацию по вопросам оперативного управления производством видов строительных работ	капитального строительства 3. 2.3.02 виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, используемых при производстве вида строительных работ 3. 2.3.03 технические условия и национальные стандарты на применяемые материалы 3. 2.3.04 виды и технические характеристики основного строительного оборудования и инструментов, используемых при производстве вида строительных работ 3. 2.3.05 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ 3 .2.3.06 требования нормативных правовых актов, нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды при производстве строительных работ 3. 2.3.07 требования нормативных технических и руководящих	

		документов к составу и оформлению исполнительской и учетной документации производства работ 3. 2.3.08 нормативно-техническая документация, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты и технические регламенты по защите от коррозии объектов, в том числе опасных производственных объектов 3. 2.3.09 типы и свойства материалов, применяемых при нанесении защитных покрытий, правила и способы приемки материалов; технология, виды и способы нанесения систем защитных покрытий 3 .2.3.10 основные виды дефектов, выявленных при нанесении защитных покрытий, способы их выявления и устранения 3 .2.3.11 методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; перспективные организационные 3 .2.3.12 технологические и технические решения в области производства строительных работ 3 .2.3.13 требования к оформлению и ведению журналов работ, журналов авторского надзора, актов освидетельствования скрытых работ и ответственных	

		конструкций, актов испытания и опробования технических устройств 3. 2.3.14 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве 3 2.3.15 средства и методы внесения, хранения, обмена и передачи электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); 3. 2.3.16 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии); методы и средства производственной коммуникации в строительстве	
ПК 2.4.	У2.4.01 определять объемы выполняемых строительных работ У2.4.02 рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; У2.4.03 проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных	3. 2.4.01 основные виды материально-технических ресурсов, включая отдельные конструкции, закладные детали, монтажную оснастку, инструменты, приспособления, инвентарь и особенности их применения и нормы их расходования при производстве строительных работ; 3 .2.4.02 методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при	Н 2.4.01 определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах Н 2.4.02 оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ

	технических документов, проектной и рабочей документации У2.4.04 обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией У2.4.05 формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе У2.4.06 осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей)	производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; 3. 2.4.03 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве 3 .2.4.04 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ	
ПК 2.5.	У2.5.01 проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У2.5.02 проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ	3. 2.5.01 требования нормативных технических документов к строительным материалам, изделиям, конструкциям и оборудованию, используемым при производстве вида строительных работ 3. 2.5.02 методы и средства контроля соответствия строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям	Н 2.5.01 входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии Н 2.5.02 контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 2.5.03 контроля выполнения подготовительных работ

	требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У2.5.03 использовать технологическую последовательность выполнения работ в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами У2.5.04 анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У2.5.05 определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований	нормативных технических документов 3. 2.5.03 схемы операционного контроля качества производства вида строительных работ 3. 2.5.04 требования нормативных технических документов к составу и последовательности выполняемых технологических операций, качеству выполнения технологических операций и качеству результатов производства вида строительных работ 3. 2.5.05 методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительных работ 3. 2.5.06 правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов 3. 2.5.07 виды строительных работ, оказывающих влияние на безопасность объекта капитального строительства, контроль выполнения которых не может быть проведен после выполнения других видов строительных работ; 3. 2.5.08 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве.	на участке производства вида строительных работ Н 2.5.04 мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; Н 2.5.06 контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях Н 2.5.07 осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ Н 2.5.08 формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов Н 2.5.09 операционного контроля качества производства вида строительных работ; Н 2.5.10 принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ

	нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У2.5.06 оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ У2.5.07 осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); У2.5.08 осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) У 2.5.09 представлять сведения, документы и материалы контроля качества производства вида строительных работ, включаемые в информационную модель объекта капитального строительства (при ее наличии), в форме электронных документов, отображать их в графическом и табличном виде	3. 2.5.09 требования нормативных правовых актов и других технических документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации контроля качества производства вида строительных работ 3 .2.5.10 форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Н 2.5.11 приемки в эксплуатацию систем защиты от коррозии; Н 2.5.12 ведения исполнительной и учетной документации контроля качества в процессе производства вида строительных работ
ПК 2.6.	У 2.6.01 проверять наличие и эксплуатационные характеристики коллективных и индивидуальных средств защиты	3. 2.6.01 требования нормативных технических и руководящих документов по охране труда, пожарной безопасности и охране	Н 2.6.0 1 организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда

	работников от вредных и опасных факторов производства вида строительных работ	окружающей среды при производстве строительных работ 3. 2.6.02 вредные и опасные факторы воздействия производства вида строительных работ на работников и окружающую среду, методы и средства их минимизации и предотвращения 3 .2.6.03 требования нормативных правовых актов и руководящих документов в области специальной оценки условий труда к порядку проведения и документальному оформлению специальной оценки условий труда;	Н 2.6.0 2 обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
ПК 2.7.	У 2. 7.01 осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 2. 7.02 выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 2. 7.03 выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 2. 7.04 осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	3. 2.7.01 геодезические приборы и инструменты 3 .2.7.02 требования к выполнению съемки зданий 3. 2.7.03 виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства 3. 2.7.04 методы и средства инструментального	Н 2.7.0 1 разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 2.7.0 2 организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 2.7.0 3 подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.

		геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов 3. 2.7.05 требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ 3. 2.7.06 виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий 3. 2.7.07 состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах	
ПК 2.8.	У 2.8.01 размещать на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада; У 2.8.02 проводить контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий,	3 2.7.01 номенклатуру и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования 3 2.7.02 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ	Н 2.8.0 1 обеспечения готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза Н 2.8.0 2 организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования; разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складированной

конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации У 2.8.03 классифицировать первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам У 2.8.04 формировать и поддерживать систему учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе У 2.8.05 работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения; выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения У 2.8.06 применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования У 2.8.07 пользоваться приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения	З 2.7.03 требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ З 2.7.04 методы и средства контроля соответствия складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, используемых при производстве вида строительных работ, требованиям нормативных технических документов; З 2.7.05 порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования; З 2.7.06 стандарты и технические условия на хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.7.07 правила складского учета и составления материальных отчетов движения грузов, а также первичных документов; З 2.7.07 правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных	продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада Н 2.8.0 3 контроля складирования и хранения строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ Н 2.8.0 4 составления картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов Н 2.8.0 5 ведения учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования Н 2.8.0 6 выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организация отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета; оформления и предоставление в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и

	материалов и оборудования У 2.8.08 организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузочно – разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности У 2.8.09 разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе У 2.8.10 пользоваться системой видеонаблюдения за территорией складов	материалов и оборудования З 2.7.08 требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования; З 2.7.09 правила проведения инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.7.10 правила поддержания температурно – влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования З 2.7.11 требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования; З 2.7.12 нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузочно – разгрузочных машин и механизмов З 2.7.13 порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций; З 2.7.14 методы обработки информации с	вспомогательных материалов и оборудования Н 2.8.0 7 организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списания пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов; подготовки информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации; Н 2.8.0 8 обеспечения соблюдения температурно – влажностного режима и других технических условий оборудования Н 2.8.09 контроля выполнения погрузочно–разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности Н 2.8.10 обеспечения в исправности подъездных путей Н 2.8.11 организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склад

		использованием программного обеспечения и компьютерных средств	

1.2.4 Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	206	-
Практические и лабораторные занятия	250	250
Курсовая работа (проект)	50	50
Самостоятельная работа	26	
Практика, в т.ч.:	396	396
- учебная	108	108
- производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в т.ч.:	40	
экзамены	24	
экзамен по модулю	16	
Квалификационный экзамен	-	
Консультации	10	
Всего	978	696

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 2.1. ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК. 09	Раздел 1 Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства	150	98	144	36	48	50	6		
ПК 2.2.,2.3., 2.6., 2.7. ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК 08, ОК. 09	Раздел 2. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	254	128	236	98	128	-	18		
ПК 2.4.-2.5. ОК. 01, ОК.	Раздел 3.	88	30	86	46	30	-	2		

02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК. 09	Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства									
ПК 2.8. ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК. 09	Раздел 4. Ведение складского хозяйства	70	44	70	26	44	-	-		
ПК 2.1.,2.3., 2.7. ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04. ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09	Учебная практика	108	108						108	
ПК 2.1.-2.7. ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04. ОК. 05, ОК. 07, ОК. 08	Производственная практика	288	288							288
	Экзамен по модулю	20		20						
	Квалификационный экзамен	-	-	-					-	-
	Всего:	978	<i>696</i>	556	<i>206</i>	<i>250</i>	<i>50</i>	26	108	288

2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Разработка проекта производства работ объекта капитального строительства		140
МДК 02.01 Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства		140
Тема 1.1 Строительные машины и средства малой механизации	Содержание	32
	1 Транспортные, погрузо-разгрузочные машины. Назначение, классификация область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность	18
	2 Машины для подготовительных работ и землеройно- транспортные машины. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.) Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация.. Бульдозеры, назначение, область применения, процесс работы. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов	
	3 Землеройные машины. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия	
	4 Бурильные машины и грунтоуплотняющие машины. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой Классификация и основные типы машин. Машины вертикального бурения. Машины горизонтального бурения. Машины для бестраншейной прокладки коммуникаций.	
	5 Машины для приготовления транспортирования укладки и уплотнения бетонных, растворных смесей. Общая характеристика технических средств для приготовления, транспортирования укладки и уплотнения бетонов и растворов. Дозаторы и смесители. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно - и растворонасосов. Устройства по распределению бетонной смеси. Устройства по уплотнению бетонной смеси	
	6 Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения,	

	классификация, структура, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков. Устройство безопасной работы кранов. Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей.	
	7 Машины и оборудование для свайных работ. Классификация машин и оборудования для свайных работ. Назначение, виды, рабочие процессы копров и копрового оборудования, области применения. Свайные молоты. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием	
	8 Машины для отделочных и кровельных работ. Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции	
	9 Ручной механизированный инструмент. Назначение и классификация. Основные эксплуатационные требования. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин для образования отверстий. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин - перфораторов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин - молотков и бетоноломов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин - шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники)	
	В том числе практических занятий	14
	1. Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин по типам, назначению и видам выполняемых работ	2
	2. Расчет производительность бульдозеров. Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта	2
	3. Расчет производительность одноковшового экскаватора	2
	4. Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин	2
	5. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов	2
	6 Обоснование выбора грузоподъемных машин и механизмов	2
	7. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	2
Тема1.2 Основы поточной организации строительства	Содержание	12
	1 Основы организации строительства и строительного производства. Общие положения. Развитие науки об организации и управлении в промышленности и строительстве. Строительные организации. Строительная продукция. Типы и виды проектов. Требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации. Подготовка строительного производства	8
	2 Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав	

	и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР, его назначение и содержание	
	3 Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока	
	4 Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом	
	В том числе практических занятий	4
	1 Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока	2
	2 Построение графиков потока и графиков ресурсов	2
Тема 1.3 Проект производства работ	Содержание	90
	1 ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР	54
	2 Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность	
	3 Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте	
	4 Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов	
	5 Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий	
	6 Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств	
	7 Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов.	
	8 Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов	
	9 Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.	
	10 Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени	

	11 Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика	
	12 Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП	
	13 Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов	
	14 Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов	
	15 Расчет и размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений	
	16Проектирование временного водо- и энергоснабжения строительной площадки	
	17 Требования охраны труда и сохранения окружающей среды при разработке СГП	
	18 Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов	
	19 Порядок разработки, экспертизы, привязки, утверждения и регистрации технологических карт	
	19 Методика разработки технологических карт	
	В том числе практических занятий	36
	1 Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	4
	2 Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана	6
	3 Составление календарного графика на общестроительные работы. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ	4
	4 Разработка графика движения строительных машин и механизмов.	2
	5 Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов.	2
	6 Определение технико-экономических показателей ППР.	2
	7 Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события»	2
	8 Выбор и привязка монтажных кранов Определение опасных зон на стройгенплане	2
	9 Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников. Проектирование временных складов	2
	10 Расчет потребности строительства в воде и электроэнергии	2
	11 Расчет складских помещений и площадок	2
	12 Разработка элементов технологических карт	6
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Изучение ГОСТ 21.501-2018 — межгосударственный стандарт на тему «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений» Изучение СП 48.13330.2019 Организация строительства Изучение типовых технологически карт		6
Раздел 2 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		244
МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		244

Тема 2.1 Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание	8
	1 Основные положения строительного производства. Строительство как отрасль материального производства. Строительная продукция. Участники строительства и их функции. Строительные процессы и работы их структура и классификация. Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ	6
	2 Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка. Техническое и тарифное нормирование. Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость	
	3 Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. Предпроектная подготовка строительного производства. Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов	
	Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР)	
	В том числе практических занятий	2
Тема 2.2 Организация работ подготовительного периода	1 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	2
	Содержание	12
	1 Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	10
	2 Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки. Обеспечение безопасности при выполнении подготовительных работ.	
	3 Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод. Постоянные и временные дороги.	
	4 Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	
	5 Оформление технической документации при производстве подготовительных работ	
	В том числе практических занятий	2
Тема 2.3 Организация строительно-монтажных работ на ОКС	1 Разработка мероприятий по инженерной подготовке строительной площадки.	2
	Содержание	128
	1 Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и их безопасности на объекте капитального строительства.	50
	2 Транспортирование строительных грузов. Виды и общая характеристика строительного транспорта, преимущественные области применения. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей. Погрузочно-разгрузочные работы на строительной площадке. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.	

	3 Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений.	
	4 Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Разработка грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами.	
	5 Укрепление грунтов. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Способы искусственного закрепления грунтов. Обратная засыпка грунта.	
	6 Определение объемов земляных работ.	
	7 Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.	
	8 Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ.	
	9 Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объёмов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве свайных работ.	
	10 Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков.	
	11 Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов.	
	12 Правила исчисления объёмов работ.	
	13 Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ.	
	14 Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	
	15 Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию.	
	16 Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки.	

	17 Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ. 18 Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ. 19 Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. 20 Подготовка средств механизации и монтажных приспособлений. Выбор кранов. Технология монтажного цикла. Строповка, подъем и установка конструкций. Временная и окончательная выверка и закрепление конструкций. Заделка стыков. 21 Технология монтажа конструкций подземной и надземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий 22 Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ. 23 Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объёмов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты. 24 Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объёмов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ. 25 Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. 26 Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.	

27 Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объемов работ. Техника безопасности при устройстве полов.	
В том числе практических занятий	78
1 Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов.	2
2 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ	2
3-5 Определение объемов земляных работ и трудоемкости на разработку котлована..	6
6-7 Определение объемов земляных работ и трудоемкости на разработку траншеи	4
8 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в котловане	2
9 Разработка схемы производства работ по разработке грунта в траншеи	2
10-11 Определение объемов свайных фундаментов. Разработка схемы монтажа свайных фундаментов. Выбор механизмов	4
12 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ	2
13-16 Определение объемов и трудоемкости выполнения работ каменной кладки. Разработка схемы производства работ. Разработка графика производства работ. Подбор инструмента. Расчет потребности в материалах.	8
17 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ	2
18-20 Подсчет объемов работ и трудоемкости по устройству монолитных фундаментов. Разработка схемы производства работ на устройство монолитного фундамента.	6
21 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ	2
22 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж одноэтажного промышленного здания.	2
23 Разработка схемы производства работ на монтаж подземной части промышленного здания.	2
24 Разработка схемы производства работ на монтаж каркаса промышленного здания.	2
25 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам.	2
26-27 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного каркасного здания. Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного каркасного здания.	4
28-29 Определение объемов работ и трудоемкости на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания. Разработка схемы производства работ на монтаж многоэтажного бескаркасного крупнопанельного здания.	4
30 Расчет и выбор монтажного крана по техническим параметрам для монтажа многоэтажных зданий.	2

	31 Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	2
	32-33 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство мягкой кровли. Разработка схемы производства работ на устройство мягкой кровли.	4
	34-35 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство скатной кровли. Разработка схемы производства работ на устройство скатной кровли.	4
	36-37 Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство полов. Разработка схемы производства работ на устройство полов.	4
	38-39.Подсчет объемов работ и трудоёмкости на устройство отделочных покрытий. Разработка схемы производства работ на устройство отделочных покрытий.	4
Тема 2.4 Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Содержание	6
	1 Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	6
	2 Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	3 Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	4 Особенности выполнения фасадных работ, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
Тема 2.5 Охрана труда и техника безопасности	Содержание	32
	1 Основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Требования федеральных законов, сводов правил, строительных норм и правил, санитарных норм, отраслевых норм и других соответствующих Российских нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.	12
	2 Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций. Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей.	
	3 Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов Основные вредные и опасные производственные факторы и их классификация. Источники негативных факторов и их воздействие на человека и окружающую среду. Методы и средства защиты	

	от негативных факторов и их эффективность. Профессиональные заболевания и меры их профилактики. Средства коллективной и индивидуальной защиты.	
	4 Требования к рабочим местам и порядок организации и проведения социальной оценки условий труда. Классификация условий труда. Требования к оборудованию Подготовка к проведению специальной оценки условий труда. Порядок проведения специальной оценки условий труда. Особенности проведения аттестации отдельных видов рабочих мест. Порядок оформления результатов аттестации рабочих мест по условиям труда. Порядок проведения внеплановой аттестации рабочих мест по условиям труда. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС	
	5 Безопасная организация труда на строительной площадке. Правила ведения документации по контролю исполнения требований ОТ, ПБ, ООС. Виды нарушений и соответствующие документы фиксации нарушений (приказы, журналы, акты инструкции, программы обучения и т.д.). Организация документооборота. Отчеты по результатам проверок и сроки их предоставления.	
	6 Ответственность за нарушение требования пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушения техники безопасности: дисциплинарная, материальная, административная, уголовная. Защита окружающей среды в процессе строительства. Экологическая безопасность. Меры защиты окружающей среды.	
	В том числе практических занятий	20
	1 Изучение ТК РФ в области охраны труда. Разработка мероприятий по охране труда в организации	2
	2 Определение вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ, использования строительной техники на работников и окружающую среду.	2
	3 Проведение производственного инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте с записью в журнал регистрации инструктажа на рабочем месте.	2
	4 Составление алгоритма аттестации рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда	2
	5 Разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма при производстве СМР	2
	6 Определение комплекта средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям	2
	7 Определение перечня работ и размещение на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих	2
	8 Оформление акта по форме Н-1.	2
	9 Оформление акта – допуска для производства строительных работ, наряда - допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов.	2
	10 Оформление документации по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	2

Тема 2.6 Применение геопространственных технологий в строительстве	Содержание	40
	1 Виды и состав геодезических работ. Краткие сведения об основных геодезических работах. Понятие о геодезических сетях, их классификация по точности. Понятия о геодезических съемках, их виды. Организация обслуживания геодезических работ.	14
	2 Геодезические работы, выполняемые линейными ИТР. Нормативная и проектная документация для выполнения геодезических работ. Контроль геодезических работ на строительной площадке.	
	3 Техника безопасности при выполнении геодезических работ на стройплощадке. Охрана труда при выполнении геодезических работ на строительных объектах. Защита окружающей среды.	
	4 Состав и содержание работ при инженерных изысканиях проектирования зданий и сооружений. Инженерно-геологические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории и принятия решений относительно выбора площадки строительства или варианта трассы.	
	5 Геодезическое обеспечение строительства подземной части зданий и сооружений. Устройство котлованов. Подсчет объемов земляных работ. Геодезическое обслуживание свайных работ. Исполнительные съемки.	
	6 Инженерно-геодезические изыскания трассы линейных сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для выбора площадки (трассы) размещения объектов капитального строительства.	
	7 Генплан и его геодезическая основа. Методы подготовки данных для перенесения на местность проекта зданий и сооружений. Инженерно-геодезические изыскания для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории.	
	8 Сущность, этапы и точность перенесения проекта. Назначение и организация разбивочных работ. Геодезическая подготовка данных. Нормы и принципы определения точности разбивочных работ.	
	9 Исполнительная съемка инженерных коммуникаций. Инженерно-геологические изыскания в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений и распространения специфических грунтов.	
	10 Состав процесса наблюдения за деформациями. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами. Результаты инженерно-геодезических изысканий. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений).	
	11 Изучение современных геодезических приборов. Электронные тахеометры. Цифровые нивелиры. Приборы вертикального проектирования. Лазерные дальнометры. Лазерные сканирующие системы.	
	12 Исполнительная документация: текущий (оперативный), дежурный и окончательный исполнительные генеральные планы. Порядок их составления.	
	В том числе практических занятий	26
	1 Составление исполнительной съемки разбивки котлованов, осей свай.	2
	2 Выполнение исполнительной схемы выемки грунта из котлованов.	2
	3 Нивелирование трассы линейного сооружения.	2

	4 Обработка полевых материалов.	2
	5 Построения профиля линейного сооружения.	2
	6 Проектирование горизонтальной и наклонной площадок.	2
	7 Составление картограммы земляных работ. Оформление картограммы земляных работ.	2
	8 Вертикальная привязка здания к рельефу строительной площадки.	2
	9 Перенесение горизонтального угла, проектной длины линии. Перенесение проектной отметки. Перенесение линии и плоскости с проектным уклоном. Перенесение главных и основных осей. Перенесение осей на монтажные горизонты.	2
	10 Размещение и закрепление геодезических знаков для наблюдения за осадками.	2
	11 Измерение кренов зданий и сооружений. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий.	2
	12 Выполнение проверок современных геодезических приборов. Измерение горизонтальных углов тахеометром. Измерение вертикальных углов тахеометром. Измерение превышений оптическим нивелиром.	2
	13 Оформление актов: приемки геодезической разбивочной основы для строительства, на разбивку осей зданий (сооружения) на местности, акт сдачи-приемки разбивки осей здания, приемки-передачи результатов геодезических работ при строительстве зданий (сооружений). Входной, операционный, приемочный контроль.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Изучение Градостроительного кодекса Российской Федерации. Изучение рынка строительных грузоподъемных машин Виды подготовки строительного производства Искусственное закрепление грунт Закрытые способы разработки грунта. Особенности каменных работ в сейсмических районах Монтаж сборных и контейнерных домов из деревянных конструкций. Современные технологии в монолитном строительстве. Возведение многоэтажных зданий на просадочных грунтах. Оклеенные материалы: стеклообои, металлообои, обои бумажные, виниловые, тканевые, из природных материалов и др. Определение объемов общестроительных работ (виды работ указываются преподавателем). Составление калькуляции затрат труда и потребности в машинах (виды работ указываются преподавателем). Разработка организационно-технологических схем строительных процессов (виды процессов указываются преподавателем). Изучение Трудового Кодекса РФ в области охраны труда, гл. X – 2 час. Изучение СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве – 1 час. Состав и содержание основных решений по безопасности труда в проектах производства работ – 1 час. Требования безопасности к организации рабочих мест – 1 час.. Знаки закрепления разбивочных сетей.		18

Раздел 3. Контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		78
МДК 02.03 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства		78
Тема 3.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ	Содержание	6
	1 Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации. Порядок ведения исполнительной документации. Применение и заполнение форм первичной учетной документации	2
	В том числе практических занятий	4
	1 Оформление актов приемки ответственных конструкций(по заданию преподавателя).	2
	2 Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2
Тема 3.2 Учет объемов строительных работ и расходов материальных ресурсов	Содержание	14
	1 Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.	4
	2 Элементы материально-технического обеспечения строительных объектов. Организация приемки, складирования, хранения, отпуска и учета строительных материалов и конструкций. Определение потребности и нормирование расхода строительных материалов и конструкций Учетно-отчетная документация по движению (приходу, расходу) материально технических ресурсов на складе. Оформление заявок на строительные материалы., конструкции, изделия, оборудование и строительную технику. Оформление документов списания материалов. Журнал входного учета и контроля качества получаемых материалов, содержание журнала и правила его ведения.	
	В том числе практических занятий	10
	1 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя).	
	2 Составление обмерных чертежей	
	3 Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период	
	4 Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания.	
	5 Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов	
Тема 3.3 Контроль качества строительных процессов	Содержание	48
	1 Понятие о контроле качества в строительстве Качество строительной продукции как объект управления. Понятие и система качества ИСО; технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы. Организация контроля качества строительно-монтажных работ. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства;	32

	2 Внешний контроль качества строительной продукции. Осуществление внешнего контроля качества.	
	3 Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор.	
	4 Внутренний контроль качества строительной продукции. Лабораторный, геодезический и производственный контроль. Метрологическое обеспечение средств измерений и измеряемых величин при контроле качества технологических процессов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, в строительстве. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	
	5 Требования нормативной технической и технологической документации к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию.	
	6 Порядок осуществления контроля качества и приемки строительно-монтажных работ. Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки). Геодезический контроль земляных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по возведению подземной части здания. Исполнительные схемы операционного контроля качества	
	7 Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	
	8 Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	
	9 Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	
	10 Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства	
	В том числе практических занятий	16
	1 Составление схем операционного контроля качества земляных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ(по заданию преподавателя).	2
	2 Составление схем операционного контроля качества при производстве каменных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2

	3 Составление схем операционного контроля качества при производстве бетонных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2
	4 Составление схем операционного контроля качества монтажных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2
	5 Составление схем операционного контроля качества изоляционных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2
	6 Составление схем операционного контроля качества при выполнении отделочных работ. Оформление актов освидетельствования скрытых работ (по заданию преподавателя).	2
	7 Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	2
	8 Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	2
Тема 3.4 Сдача работ законченных и незаконченных строительных объектов капитального строительства.	Содержание	8
	1 Требование нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства.	8
	2 Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ.	
	3 Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию. Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация.	
	4 Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Современные технические средства контроля качества строительной продукции.		2
Раздел 4. Ведение складского хозяйства		70
МДК 02.04 Ведение работ по складскому хозяйству		70
Тема 4.1 Организация материально – технической базы складского хозяйства строительной организации (строительной площадки).	Содержание	8
	1 Понятие и структура складского хозяйства. Задачи и структура складского хозяйства. Виды складов. Расчет площади склада. Показатели работы складов.	4
	2 Понятие материально – технической базы складского хозяйства. Структура материально – технической базы складского хозяйства. Производственно – технологическая комплектация. Принципы развития и размещения материально – технической базы складского хозяйства	
	В том числе практических занятий	4
	1. Расчет площади склада и показателей складских помещений	2
	2. Рациональное размещение складов	2
	Содержание	10

Тема 4.2 Обеспечение складского хозяйства строительными и вспомогательными материалами, оборудованием.	1 Понятие материально - технических ресурсов строительства. Классификация материально - технических ресурсов строительства. Нормирование расхода строительных и вспомогательных материалов. Номенклатура и основные характеристики строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Организация поставки материально – технических ресурсов.	4
	2 Порядок учета, хранения, приемки, выдачи, списания строительных и вспомогательных материалов, оборудования. Инвентаризация строительных и вспомогательных материалов, оборудования	
	В том числе практических занятий:	10
	1 Размещение на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей	2
	2 Организация документооборота на складе	2
	3 Правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования	2
Тема 4.3 Оснащение складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами.	Содержание	
	1 Требования к оснащению складских помещений погрузочно – разгрузочными машинами и механизмами. Обеспечение готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения груза.	8
	2 Организация приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складуемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада.	
	В том числе практических занятий:	2
	1 Организация погрузки и вывозки груза с территории склада	2
Тема 4.4 Безопасное хранение строительных и вспомогательных материалов, оборудования.	Содержание	10
	1 Охрана труда при работе на территории склада. Правила размещения строительных и вспомогательных материалов, оборудования	4
	В том числе практических занятий:	6
	1 Работа с приборами контроля температурно – влажностного режима и других технических условий хранения материалов и оборудования	2
	2 Разработка мероприятий по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе.	2
	3 Проведение контроля выполнения погрузочно – разгрузочных работ при приемке и отпуске материальных ценностей.	2
Тема 4.5 Обработка складской информации в программном обеспечении.	Содержание	30
	1 Методы обработки информации с использованием программного обеспечения. Характеристика программного обеспечения складского хозяйства. Компьютерные средства для обработки информации	6
	В том числе практических занятий	24

	1 Организация складского учета в табличном редакторе	4
	2 Организация складского учета в 1С: Бухгалтерия 8	10
	3 Организация складского учета в 1С: Торговля и склад	10
Курсовой проект «Разработка ППР на объект капитального строительства»		50
Учебная :практика Виды работ:		108
Раздел 1 1. Разработка строительного генерального плана объекта капитального строительства		36
Раздел 2		72
2. Выполнение основных видов строительно-монтажных работ -выполнение каменных работ; -выполнение облицовочных работ		36
3 Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки -измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. -измерение длин линий с контролем точности. -камеральная обработка полевых измерений. -выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка. -составление картограммы земляных работ. -вертикальная привязка здания к рельефу.		36
Производственная практика Виды работ : Разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства Разработка карт технологических и трудовых процессов. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. Участие в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Изучение и анализ стройгенплана. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. Участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально- технических ресурсах. Оформление заявки на необходимые материально-технические ресурсы под руководством наставника. Участие в приемке, распределении, учёте и организации хранения материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Составление, ведение, оформление учетно-отчетной документации.		288

Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. Участие в разработке плана мероприятий и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации. Изучение планов складов, разрезов, фасадов, подходов, проездов, площадей помещений. Классификация первичных документов по поступающим на склад материально – техническим ресурсам. Выявление и учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Порядок обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования. Работа с компьютером по заполнению документов по учету материалов, оборудования.	
Итого	928
Промежуточная аттестация	50
Всего	978

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие условия:

Кабинет «Основ геодезии»

1. Специализированная мебель и системы хранения

1.1. Основное оборудование

1.1.1. рабочее место преподавателя

1.1.2. ученические столы – 16 шт.

1.1.3. стулья – 32 шт.

1.1.4. учебная доска

1.2. Дополнительное оборудование

1.2.1. вешалка для одежды

1.2.2. шкаф – 2 шт.

2. Технические средства

2.1. Основное оборудование

2.1.1. ноутбук

2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)

2.2. Дополнительное оборудование

3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия

3.1. Основное оборудование

3.1.1. комплект учебно-методических материалов

3.1.2. стенды информационные

3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ

3.1.4. раздаточный материал

3.1.5. учебно-наглядные пособия

3.1.6. презентационный материал,

3.1.7. видеоматериалы

3.1.8. учебно-лабораторное оборудование: теодолит 4Т30П – 5шт; теодолит 2Т-30 – 9 шт.; теодолит 2Т5К – 9шт.; теодолит 3Т2КП – 9 шт.; штатив для теодолита 17шт.; мерная лента строительная – 5шт.; рулетка – 5 шт.; отвес – 14 шт.; буссоль – 6 шт.; веха геодезическая – 16 шт., колья; шпильки -14 комплектов по 6 штук; нивелиры: нивелир НВ-1,Н-3 – 16 шт.; нивелир 4НЗКЛ – 2 шт.; нивелир 3Н5Л – 4шт; нивелир GeoboxN 7-26 – 2 шт.; штатив для нивелира – 11шт.; деревянные нивелирные рейки – 12 шт.; алюминиевые нивелирные рейки – 12 шт.; лазерная рулетка; тахеометры GeoMAX ZOOM, TRIMBLE TS 525, Leica TC 307, 4 тахеометра EFT TS1, веха телескопическая EFT- 4шт., штатив EFT – 4шт., отражатель EFT с креплением и

маркой – 4шт., комплект приемника EFT M3 plus – 4шт., комплект контролера EFT H4, нивелир Geobond N7-26 – 6 шт., геодезические плакаты устройство приборов.

3.2. Дополнительное оборудование

3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт

Кабинет «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ»

1. Специализированная мебель и системы хранения

1.1. Основное оборудование

1.1.1. рабочее место преподавателя

1.1.2. ученические столы – 16 шт.

1.1.3. стулья – 32 шт.

1.1.4. учебная доска

1.2. Дополнительное оборудование

1.2.1. вешалка для одежды

2. Технические средства

2.1. Основное оборудование

2.1.1. ноутбук

2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)

2.2. Дополнительное оборудование

3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия

3.1. Основное оборудование

3.1.1. комплект учебно-методических материалов

3.1.2. учебная литература

3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ

3.1.4. раздаточный материал

3.1.5. презентационный материал

3.2. Дополнительное оборудование

3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Мастерские отделочных работ

Стенды информационные, стеллаж – 2 шт., огнетушитель – 2 шт., комплект учебно-методических материалов, плакаты по выполнению штукатурных и облицовочных работ («Декоративная штукатурка», «Нанесение штукатурного намета», «Фактурная отделка поверхностей», «Нанесение жидких шпатлевок», «Оштукатуривание с помощью машин», «Оштукатуривание вручную», «Оштукатуривание оконных и дверных проемов», «Рабочее положение при выполнении работ», «Подготовка поверхностей», «Приготовление растворов»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: ковш штукатурный -15 шт., кельма -15 шт., правило 1м - 6 шт., правило 1,5м - 3 шт., правило

2 м - 1 шт., кисть макловица - 6 шт., ножницы по металлу - 6 шт., шнур строительный - 6 шт., ведро - 6 шт., полутер - 6 шт., терка - 6 шт., уровень - 10 шт., правило-уровень - 2 шт., раствор песчано-известковый – 500 кг, штукатурка гипсовая - 150 кг, штукатурка фасадная - 250 кг, плиточный клей - 250 кг, плитка тротуарная – 15 м², плитка керамическая – 20 м², киянка - 6 шт., шатель гребенка - 6 шт., плиткорез - 1 шт., миксер (дрель) - 1 шт., рулетка - 6 шт.

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж -2 шт., огнетушитель -1шт., стенды информационные, плакаты по выполнению малярных работ («Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску», «Механизированная окраска поверхностей водными составами», «Окраска поверхностей неводными составами», «Накатка рисунка валиком», «Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кисть макловица - 5 шт., кисть (разная) 15 - 5 шт., валик (разный) – 15 шт., шпатель (разный) - 40 шт., ванночка малярная - 5 шт., краскопульт (электрический) - 1 шт., шпаклевка гипсовая – 300 кг., грунтовка – 20 л., бетоноконтакт - 28 кг., штукатурка декоративная - 250 кг., распылитель для декоративной штукатурки - 1 шт., гипсокартон - 30 м²., малка - 6 шт., очки защитные - 15 шт., маска малярная - 15 шт.

Мастерские кирпичной кладки

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж – 2 шт., огнетушитель 3 шт., стенды информационные, плакаты («Приспособления для каменных работ», «Приемы обработки кирпича», «Способы раскладки кирпича и расстилания раствора», «Способы укладки кирпича», «Организация возведения стен каменных зданий», «Организация труда каменщиков при кладке стен», «Подача кирпича и раствора», «Последовательность укладки рядов кирпича», «Многорядная система перевязки швов кладки», «Приемы кладки пустотелых керамических камней»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кельма каменщика – 15 шт., кирка каменщика – 15 шт., уровень – 15 шт., угольник – 15 шт., шнур строительный 5 шт., ведро – 5 шт., песок, кирпичи, шлакоблоки, газоблоки.

Геодезический полигон

Техническая характеристика полигона

Характеристика территории: площадь 5475 м²

Освещение: естественное

Координаты пунктов точек учебного геодезического полигона:

№	X	Y	H
1	4994850,0	7735400,0	541,0
2	4994852,5	7735474,4	539,0
3	4994912,5	7735458,2	537,0
4	4994912,9	7735502,5	531,0
5	4994938,8	7735497,0	537,0
6	4994931,6	7735454,2	537,0

7 4949912,7 7735400,0 539,0
репер 4994827,2 7735369,4 541,0

Оснащенные базы практики: учебная аудитория, рабочие места для прохождения практики по профилю специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ с последними изменениями, внесенными Федеральным законом от 27.12.2019 N 472-ФЗ. – Режим доступа: <http://logos-pravo.ru/gradostroitelnyy-kodeks-rf-n-190-fz>
2. ГОСТ 21.101-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853616.pdf>
3. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
4. ГЭСН 2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294849/4294849555.htm>
5. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
7. СП 63.13330. 2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293801/4293801835.htm>
8. ГОСТ 21.204-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853610.pdf>
9. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>
10. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811469.htm>
11. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>

12. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm>
13. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744728.htm>
14. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811650.htm>
15. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>
16. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/2/2016/index.htm>
17. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>
18. СП 131.13330.2018 Строительная климатология Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293788/4293788790.htm>
19. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
20. Строительный контроль и государственный строительный надзор : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 253 с. — ISBN 978-5-905916-63-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30275.html>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542038>
2. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131533>
3. Методы и формы организации строительного производства : учебно-методическое

пособие / А. А. Лapidус, А. Н. Ларионов, И. Л. Абрамов, О. Б. Забелина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-3023-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126139.htm> 1

4. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>

5. Гончаров, А. А., Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2023. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: <https://book.ru/book/945193>

6. Максимова М.В. Учёт и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений СПО /М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. - М.: ИЦ «Академия», 2022. – 336 с.

7. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник / М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 4-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 336 с. - ISBN 978-5-0054-2352-8. – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=780850#read>

8. Гончаров, А.А., Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие / А.А. Гончаров, В.Д. Копылов. — Москва : КноРус, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-406-09170-8. — URL:<https://book.ru/book/942467>

9. Организация работы складского хозяйства : учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симаков, Г. Г. Левкин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-1620-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136811.html>

10. Саттаров, Р. С. Логистика складирования : учебник / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-4497-3136-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140604.html>

Серов, В. М. Организация строительного производства : учебник / В.М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 281 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150768>

11. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>

12. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>

13. Серов, В. М. Организация и управление в строительстве : учебное пособие / В. М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 453 с. — (Среднее профессиональное

образование). - ISBN 978-5-16-017979-7. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.ru/catalog/product/1900916>

Дополнительная литература:

1. Лебедев, В. М. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-9729-1017-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123890.htm>
2. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля : учебное пособие для СПО / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 371 с. — ISBN 978-5-4497-1490-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116473.html>
3. Саттаров, Р. С. Складская логистика : учебное пособие для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-2093-9, 978-5-4497-3144-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140609.htm>
4. Методы и формы организации строительного производства : учебно-методическое пособие / А. А. Лapidус, А. Н. Ларионов, И. Л. Абрамов, О. Б. Забелина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-3023-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126139.html>
5. Шулепов, С. К. Организация и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / С. К. Шулепов, А. С. Колобанов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-00175-128-1, 978-5-4488-1516-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121369.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1.	– определяет номенклатуру и рассчитывает объёмы (количество) и график поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства(ОКС); – разрабатывает графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; – выполняет расчеты линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; – разрабатывает графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; – выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; – выполняет графическое обозначение материалов и элементов конструкций; – соблюдает требования нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; – определяет состав и рассчитывает показатели использования трудовых и материально-технических ресурсов; –заполняет унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; – определяет перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями;	– Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. - Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	– составляет и описывает работы, спецификации, таблицы и другую техническую документацию для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – разрабатывает и согласовывает календарные планы производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разрабатывает карты технологических и трудовых процессов; – соблюдает технологическую последовательность производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства	
OK 01.	– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
OK 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK 05	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
OK 07	– соблюдает нормы экологической безопасности – определяет направления	

OK 02	— реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы
	— владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере
	— оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
	— применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач
OK 04	— использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
	— использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач
	— организует работу коллектива и команды
	— взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
OK 05	— грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке
	— проявляет толерантность в рабочем коллективе
OK 07	— соблюдает нормы экологической безопасности
	— определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
	— организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
	— организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
	— применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
OK 08	— пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности

ОК 09	- понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.3	- выбирает машины и средства малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных работ; - организует производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - выполняет документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - выбирает нормоконспект в зависимости от вида строительно-монтажных работ, организует рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; - выполняет в технологической последовательности работы в соответствии с проектами производства работ, содержащими календарные планы и сетевые графики, для создания запасов и своевременного обеспечения строительно-монтажных работ необходимыми ресурсами; - определяет перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ; - определяет объемы выполняемых строительных работ; - определяет перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	
ОК 01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы	

OK 02	— владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере — оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) — применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач — использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности — использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK 04	— организует работу коллектива и команды — взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
OK 05	— грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке — проявляет толерантность в рабочем коллективе	
OK 07	— соблюдает нормы экологической безопасности — определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности — организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства — организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона — соблюдает нормы экологической безопасности — определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности — организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	

OK 08 OK 09	– организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности -понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.4 OK 01 OK 05	- проводит обмерные работы; - определяет потребности в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ; - оформляет заявки приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - оформляет исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ; - обеспечивает приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; – распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части – определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере – оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	

ОК 09	Пишет простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы	
ПК 2.6.	- контролирует требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов; - организует подготовку рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда; - обеспечивает наличие необходимых допусков к производству вида строительных работ	
ОК 04	- организует работу коллектива и команды - взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 07	- соблюдает нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	

ПК 2.7	- организует геодезические работы на участке этапа строительных работ; - анализирует условия работы и возможность применения различных методик для решения профессиональных задач; - использует различные виды геодезического инструмента на практике в профессиональной сфере деятельности; - умеет выполнять камеральную обработку полевых данных; - контролирует качество выполненных геодезических работ.	
ОК 01	— распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части — определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы — владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере — оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02	— применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач — использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности — использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04	— организует работу коллектива и команды — взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05	— грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	

OK 08 OK 09	– проявляет толерантность в рабочем коллективе – применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности – пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимает тексты на базовые профессиональные темы	
ПК 2.8.	организует приемку строительных и вспомогательных материалов и оборудования, разгрузки и доставки грузов на места хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складируемой продукции, ее поиска, погрузки и вывозки с территории склада; - контролирует складирование и хранение строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ; - составляет картотеки складского учета, внесения в нее записей на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов; - ведет учет остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставления количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования; - выдает строительные и вспомогательные материалы и оборудование,	

OK 01

организует отгрузки и внесение соответствующих записей в систему учета;

- размещает на складской территории материально – технические ресурсы с учетом рационального использования складских площадей, облегчения поиска складированной продукции и доступа к ней для погрузки и вывоза с территории склада;

- проводит контроль соответствия складирования и хранения поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, организационно-технологической документации;

- классифицирует первичные документы по поступающим на склад материально – техническим ресурсам;

- формирует системы учетно – отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально – технических ресурсов на складе;

- работает с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса и остатков, находящиеся без движения; проводит инвентаризацию строительных и вспомогательных материалов и оборудования.

– распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части

– определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы

– владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере

– оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

OK 02	– применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK 04	– организует работу коллектива и команды – взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
OK 05	– грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке – проявляет толерантность в рабочем коллективе	
OK 7	- соблюдает нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности - организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
OK 09	эффективно действует в чрезвычайных ситуациях	
OK 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; — - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч.при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	— - проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей

компетенции, за активностью в освоении на занятиях МДК (междисциплинарных курсов), практик; за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по профилю ПМ, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Разработчики:

С.В.Сторчак – преподаватель профессиональных циклов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

**Рабочая программа учебной практики
(практики по профилю специальности) УП 02.01
по виду профессиональной деятельности**

**Организация и управление технологическими процессами на объектах
капитального строительства**

по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений базовой подготовки

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) **Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватели:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция»

ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

профессиональных модулей по

строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от «27» мая 2025 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Требования к результатам освоения практики	4
1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики	8
2. Содержание программы практики	8
2.1. Общая характеристика видов практики по ВД	8
2.2. Содержание учебной практики	8
3. Условия реализации рабочей программы практики	14
3.1. Общие требования к организации практики	14
3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики	14
3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	15
3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики	18
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций основного вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики и личностных результатов	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.02.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3. Организовывать строительные работы.

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ.

ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение навыков, реализуется в рамках профессионального модуля (ПМ. 02) Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.1. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной практики по ВД Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства студент должен:

Формируемые профессиональные компетенции (код наименование)	Уметь	Владеть навыками

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.3. Организовывать строительные работы ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.	У 1. читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У 2. применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства У 9. разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) У 10. выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов У 11. определять и обозначать на СГП границы опасных зон У 12. определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении У 13. определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У 16. осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства У 20. осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ У 27. рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ У 37. оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида	Н 1. сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ Н 2. анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании Н 8. ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства Н 9. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки Н 10. организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального

	строительных работ У 41. осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 42. выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 43. выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 44. осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	строительства Н 26. разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 27. организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 28. подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.

Освоение программы практики направлено не только на получение профессиональных умений, навыков и освоение профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 108 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 108 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВД

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Учебная	Дифференцированный зачет	Рассредоточенная

2.1. Содержание учебной практики

Навыки (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования МДК			
ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства			
МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства			
Раздел 1			
Н 26. разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 27. организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 28. подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам. У 37. оформлять исполнительную и учетную документацию контроля	Знакомство с задачами практики и условиями её выполнения. Инструктаж по технике безопасности. Проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении геодезических замеров Проведение инструктажа по технике безопасности при выполнении геодезических замеров	Задачи практики, условия выполнения. Техника безопасности при выполнении геодезических работ. Выполнение проверок теодолита, нивелира и других геодезических инструментов Задачи практики, условия выполнения. Техника безопасности при выполнении геодезических работ. Выполнение проверок теодолита, нивелира и других геодезических инструментов	2

качества производства вида строительных работ У 41. осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 42. выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 43. выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 44. осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	Теодолитные работы Камеральная обработка полевых измерений	Измерение горизонтальных углов, углов наклона, длин линий, превышений на станции геометрического ни-велирования Выполнение математической обработки результатов измерений в теодолитных ходах, ходах технического нивелирования с использованием справочной литературы	10
	Нивелирные работы Камеральная обработка нивелирования участка	Выполнение полевых работ, необходимых для разработки проекта вертикальной планировки участка Составление картограммы земляных работ и вычисление объемов земляных работ. Вертикальная привязка здания к рельефу стройплощадки	10
	Инженерно-геодезические задачи	Составление разбивочного чертежа. Выполнение измерений, обеспечивающих вынос в натуру проектных элементов здания	6
	Геодезические работы при монтаже подземной и надземной частей зданий и сооружений	Контроль установки конструкций. Определение высоты недоступной точки. Определение отметок высоты сооружения. Вынос проектной отметки. Вынос линии заданного проектного уклона	6

Раздел 2			
МДК 02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства			
Н 9. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки Н 10. организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства У 20. осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ У 27. рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	Знакомство с задачами практики и условиями её выполнения. Инструктаж по технике безопасности.	Задачи практики, условия выполнения работ. Инструктаж по выполнению работ, организации рабочего места. Техника безопасности при выполнении основных видов строительно-монтажных работ.	2
	Каменные работы	Проверка качества кирпича по внешнему виду, размерам, сортировка по цвету. Ознакомление с рабочим инструментом, приспособлениями и контрольно-измерительным инструментом каменщика. Приемы работы с отвесом, уровнем, угольником, правилом. Установка порядовок, натягивание причалок, установка маяков. Выполнение разметки стен различной толщины, местоположения проемов, простенков. Выполнение кладки (без раствора) тычковых и ложковых рядов с перевязкой швов на половину, на четверть кирпича. Выполнение трех способов последовательности кладки кирпича: порядный, ступенчатый, смешанный. Выполнение кладки (без раствора) наружной и внутренней версты, укладке забутки. Ручное приготовление небольших порций глиняного раствора. Выполнение кирпичной кладки на растворе.	22
	Облицовочные работы	Инструктаж по выполнению облицовочных работ,	10

		организации рабочего места и техника безопасности при выполнении работ. Облицовка вертикальных поверхностей плитками на растворе с применением шаблонов; диагональная облицовка стен керамической плиткой; облицовка стен керамической плиткой на мастике; определение кратности размеров поверхности стен с укладкой плиточных или рядовых плиток насухо с установлением размеров плиток-доборов; разметка и нарезка плиток, натягивание шнура-причалки на уровне первого ряда плиток; выполнение облицовки стен плиткам «шов в шов», «в разбежку», применение приспособлений (скоб, вставок) для регулирования ширины шва между плитками; заполнение швов раствором; установка поясков, карнизов, плиточных, лузговых и усеченных плиток; Облицовка горизонтальных поверхностей: разбивка пола на захватки; установка и прикрепление шнура-причалки; установка маяков из раствора; нанесение и разравнивание раствора, укладывание плиток; настилка плиток шов в шов, по диагонали; уход за плиточными полами.	

Раздел 3			
МДК 02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства			
Н 1. сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ Н 2. анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании Н 8. ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства Н 9. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки У 1. читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У 2. применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в	Знакомство с задачами практики и условиями её выполнения. Инструктаж по технике безопасности Разработка строительного генерального плана на объект капитального строительства	Пояснительная записка Расчет численного состава работающих Расчет временных административно - бытовых помещений Расчет складских помещений и площадок. Расчет потребности строительства в воде Расчет потребности строительства в электроэнергии Расчет технико-экономических показателей Графическая часть Размещение монтажных машин и механизмов, зоны их действия Расположение складов и открытых площадок для хранения конструкций, материалов Проектирование временных дорог, въездов и выездов Размещение бытовых зданий и помещений Размещение временных зданий и сооружений Расположение временных инженерных коммуникаций Условные обозначения Схема складирования конструкций Экспликация стройгенплана Масса монтируемых элементов Технико-экономические показатели	34

области организации и технологии строительного производства У 9. разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) У 10. выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов У 11. определять и обозначать на СГП границы опасных зон У 12. определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении У 13. определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			6
Всего			108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики.

Рабочая программа практики реализуется в течение 3, 4, семестров на базе среднего общего образования и в течение 5, 6, семестров на базе основного общего образования.

Учебная практика реализуется концентрировано (по 36 часов) после освоения соответствующих теоретических занятий междисциплинарного курса МДК 02.01. Разработка проектной документации по организации строительства объектов капитального строительства и МДК 02.02 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики.

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие учебных полигонов, кабинета и мастерских.

Кабинет «Основ геодезии»

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя

- 1.1.2. ученические столы – 16 шт.
- 1.1.3. стулья – 32 шт.
- 1.1.4. учебная доска
- 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
 - 1.2.2. шкаф – 2 шт.
- 2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
- 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. стенды информационные
 - 3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.4. раздаточный материал
 - 3.1.5. учебно-наглядные пособия
 - 3.1.6. презентационный материал,
 - 3.1.7. видеоматериалы
 - 3.1.8. учебно-лабораторное оборудование: теодолит 4Т30П – 5шт; теодолит 2Т-30 – 9 шт.; теодолит 2Т5К – 9шт.; теодолит 3Т2КП – 9 шт.; штатив для теодолита 17шт.; мерная лента строительная – 5шт.; рулетка – 5 шт.; отвес – 14 шт.; буссоль – 6 шт.; веха геодезическая – 16 шт., колья; шпильки -14 комплектов по 6 штук; нивелиры: нивелир НВ-1,Н-3 – 16 шт.; нивелир 4НЗКЛ – 2 шт.; нивелир 3Н5Л – 4шт; нивелир GeoboxN 7-26 – 2 шт.; штатив для нивелира – 11шт.; деревянные нивелирные рейки – 12 шт.; алюминиевые нивелирные рейки – 12 шт.; лазерная рулетка; тахеометры GeoMAX ZOOM, TRIMBLE TS 525, Leica TC 307, 4 тахеометра EFT TS1, веха телескопическая EFT- 4шт., штатив EFT – 4шт., отражатель EFT с креплением и маркой – 4шт., комплект приемника EFT M3 plus – 4шт., комплект контролера EFT Н4, нивелир Geobond N7-26 – 6 шт., геодезические плакаты устройство приборов.

3.2. Дополнительное оборудование

- 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт

Кабинет «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ»

- 1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 16 шт.

- 1.1.3. стулья – 32 шт.
- 1.1.4. учебная доска
- 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
- 2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
- 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. учебная литература
 - 3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.4. раздаточный материал
 - 3.1.5. презентационный материал
 - 3.2. Дополнительное оборудование
 - 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Мастерские отделочных работ

Стенды информационные, стеллаж – 2 шт., огнетушитель – 2 шт., комплект учебно-методических материалов, плакаты по выполнению штукатурных и облицовочных работ («Декоративная штукатурка», «Нанесение штукатурного намета», «Фактурная отделка поверхностей», «Нанесение жидких шпатлевок», «Оштукатуривание с помощью машин», «Оштукатуривание вручную», «Оштукатуривание оконных и дверных проемов», «Рабочее положение при выполнении работ», «Подготовка поверхностей», «Приготовление растворов»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: ковш штукатурный -15 шт., кельма -15 шт., правило 1м - 6 шт., правило 1,5м - 3 шт., правило 2 м - 1 шт., кисть макловица - 6 шт., ножницы по металлу - 6 шт., шнур строительный - 6 шт., ведро - 6 шт., полутер - 6 шт., терка - 6 шт., уровень - 10 шт., правило-уровень - 2 шт., раствор песчано-известковый – 500 кг, штукатурка гипсовая - 150 кг, штукатурка фасадная - 250 кг, плиточный клей - 250 кг, плитка тротуарная – 15 м², плитка керамическая – 20 м², киянка - 6 шт., шатель гребенка - 6 шт., плиткорез - 1 шт., миксер (дрель) - 1 шт., рулетка - 6 шт.

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж -2 шт., огнетушитель -1шт., стенды информационные, плакаты по выполнению малярных работ («Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами»,

«Операции по обработке поверхностей под окраску», «Механизированная окраска поверхностей водными составами», «Окраска поверхностей неводными составами», «Накатка рисунка валиком», «Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кисть макловица - 5 шт., кисть (разная) 15 - 5 шт., валик (разный) – 15 шт., шпатель (разный) - 40 шт., ванночка малярная - 5 шт., краскопульт (электрический) - 1 шт., шпаклевка гипсовая – 300 кг., грунтовка – 20 л., бетоноконтакт - 28 кг., штукатурка декоративная - 250 кг., распылитель для декоративной штукатурки - 1 шт., гипсокартон - 30 м²., малка - 6 шт., очки защитные - 15 шт., маска малярная - 15 шт.

Мастерские кирпичной кладки

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж – 2 шт., огнетушитель 3 шт., стенды информационные, плакаты («Приспособления для каменных работ», «Приемы обработки кирпича», «Способы раскладки кирпича и расстилания раствора», «Способы укладки кирпича», «Организация возведения стен каменных зданий», «Организация труда каменщиков при кладке стен», «Подача кирпича и раствора», «Последовательность укладки рядов кирпича», «Многорядная система перевязки швов кладки», «Приемы кладки пустотелых керамических камней»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кельма каменщика – 15 шт., кирка каменщика – 15 шт., уровень – 15 шт., угольник – 15 шт., шнур строительный 5 шт., ведро – 5 шт., песок, кирпичи, шлакоблоки, газоблоки.

Геодезический полигон

Техническая характеристика полигона

Характеристика территории: площадь 5475 м²

Освещение: естественное

Координаты пунктов точек учебного геодезического полигона:

№	X	Y	H
1	4994850,0	7735400,0	541,0
2	4994852,5	7735474,4	539,0
3	4994912,5	7735458,2	537,0
4	4994912,9	7735502,5	531,0
5	4994938,8	7735497,0	537,0
6	4994931,6	7735454,2	537,0
7	4949912,7	7735400,0	539,0
репер	4994827,2	7735369,4	541,0

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.
2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

3.2.1. Нормативно-технические документы

- 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ с последними изменениями, внесенными Федеральным законом от 27.12.2019 N 472-ФЗ. – Режим доступа: <http://logos-pravo.ru/gradostroitelnyy-kodeks-rf-n-190-fz>
- 2. ГОСТ 21.101-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853616.pdf>
- 3. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
- 4. ГЭСН 2001 Государственные элементные сметные нормы на строительные работы. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294849/4294849555.htm>
- 5. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>
- 6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
- 7. СП 63.13330. 2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Режим доступа:

<https://meganorm.ru/Data2/1/4293801/4293801835.htm>

- 8. ГОСТ 21.204-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853610.pdf>
- 9. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>
- 10. СП 54.13330.2016. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811469.htm>
- 11. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>
- 12. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm>
- 13. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744728.htm>
- 14. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811650.htm>
- 15. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>
- 16. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/2/2016/index.htm>
- 17. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>
- 18. СП 131.13330.2018 Строительная климатология Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293788/4293788790.htm>
- 19. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
- 20. Строительный контроль и государственный строительный надзор : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 253 с. — ISBN 978-5-905916-63-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30275.html>

3.2.2. Основные источники:

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542038>
2. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131533>
3. Методы и формы организации строительного производства : учебно-методическое пособие / А. А. Лапидус, А. Н. Ларионов, И. Л. Абрамов, О. Б. Забелина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-3023-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126139.htm> 1
4. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>
5. Гончаров, А. А., Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2023. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: <https://book.ru/book/945193>
6. Максимова М.В. Учёт и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений СПО /М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. - М.: ИЦ «Академия», 2022. – 336 с.
7. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник / М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 4-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 336 с. - ISBN 978-5-0054-2352-8. – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=780850#read>
8. Гончаров, А.А., Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие / А.А. Гончаров, В.Д. Копылов. — Москва : КноРус, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-406-09170-8. — URL:<https://book.ru/book/942467>
9. Организация работы складского хозяйства : учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симаков, Г. Г. Левкин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-1620-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136811.html>
10. Саттаров, Р. С. Логистика складирования : учебник / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-4497-3136-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140604.html>
- Серов, В. М. Организация строительного производства : учебник / В.М. Серов.

— Москва : ИНФРА-М, 2024. — 281 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150768>

11. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>

12. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>

13. Серов, В. М. Организация и управление в строительстве : учебное пособие / В. М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 453 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017979-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1900916>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Лебедев, В. М. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-9729-1017-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123890.htm>

2. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля : учебное пособие для СПО / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 371 с. — ISBN 978-5-4497-1490-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116473.html>

3. Саттаров, Р. С. Складская логистика : учебное пособие для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-2093-9, 978-5-4497-3144-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140609.htm>

4. Методы и формы организации строительного производства : учебно-методическое пособие / А. А. Лапидус, А. Н. Ларионов, И. Л. Абрамов, О. Б. Забелина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-3023-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126139.html>

5. Шулепов, С. К. Организация и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / С. К. Шулепов, А. С. Колобанов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-00175-128-1, 978-5-4488-1516-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121369.html>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума, мастера производственного обучения.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики, в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По результатам освоения учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы отчетности
Н 1. сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ Н 2. анализа нормативной технической, методической и проектной документации для определения потребности в строительных материалах, изделиях, конструкциях и оборудовании Н 8. ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства Н 9. подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; определения перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки Н 10. организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства Н 26. разработки и согласования решений по	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной практики. Анализ выполненных работ на соответствие предъявляемым требованиям и критериям.	Отчет по практике с приложением ведомостей, таблиц и графического изображения обследуемых объектов, выполненных на основе программ Microsoft Word, Excel, NanoCAD.

производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 27. организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 28. подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам. У 1. читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У 2. применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства У 9. разрабатывать схемы строительных генеральных планов (СГП) У 10. выполнять поперечную и продольную привязку монтажных кранов У 11. определять и обозначать на СГП границы опасных зон У 12. определять потребность строительства в площади складов, в водо- и электроснабжении У 13. определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У16. осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства У 20. осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации,		

требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ У 27. рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ У 37. оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ У 41. осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 42. выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 43. выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 44. осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений		

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

Рабочая программа
производственной практики
(практики по профилю специальности) ПП 02.01
по виду деятельности

Организация и управление технологическими процессами на объектах
капитального строительства

по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа практики по профилю специальности (этапа производственной) (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) ПМ. 02 организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется основной профессиональной образовательной программой - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция» ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
профессиональных модулей по
строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ
№10 от «27» мая 2025 г.

Содержание

1.	Паспорт рабочей программы практики	4
1.1.	Область применения программы	4
1.2.	Требования к результатам освоения практики	5
1.3.	Количество часов, отводимое на освоение производственной практики	8
2.	Содержание программы практики	8
2.1.	Общая характеристика видов практики по ВД	8
2.2.	Содержание производственной практики	8
3.	Условия реализации рабочей программы практики	13
3.1.	Общие требования к организации практики	13
3.2.	Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики	13
3.3.	Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики	13
3.4.	Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики	17
4.	Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций вида профессиональной деятельности (профессионального модуля) при проведении практики	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практика по профилю специальности) ПП 02.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (ВД) Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.3. Организовывать строительные работы

ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ

ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение навыков, реализуется в рамках модуля ПМ 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков и реализуется в рамках модуля ППССЗ по указанному ВД, предусмотренному ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа практики может быть использована для переподготовки и повышения квалификации по другим строительным профессиям.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВД Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства студент:

Формируемые профессиональные компетенции	Умения	Навыки
ПК 2.3. Организовывать строительные работы	У 19. читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У 20. осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; У 21. осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) У 22. распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	Н 10. организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства Н 11. определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах Н 12. оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ
ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	У 23. проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	Н 18. осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ Н 19. формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	У 28. проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У 32. проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У 33. проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 35. анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 36. определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 37. оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ У 38. осуществлять контроль применяемых технологий и	Н 13. входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии Н 14. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 16. мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; Н 17. контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях Н 20. операционного контроля качества производства вида строительных работ; Н 21. принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ

	способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); У 39. осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ)	
ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	У 23. проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;	Н 24. организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда Н 25. обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений	У 41. осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 42. выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 43. выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 44. осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений	Н 26. разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 27. организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 28. подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам.

Освоение программы практики направлено не только на формирование профессиональных умений, навыков и профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой

- грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных задач в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 288 часа

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВПД

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2. Содержание производственной практики

Навыки, (код, наименование) осваиваемые умения (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4

ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства МДК.02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства МДК.02.03. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства			
Н 10. организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства Н 11. определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах Н 12. оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 18. осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ Н 19. формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов Н 13. входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в том числе используемых при устройстве защиты от коррозии Н 14. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 16. мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства;	Участие в подготовке строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды ; участие в определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; участие в организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; участие в определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; участие в оформлении заявки, приемке,	Описание технологических процессов, выполняемых на строительном объекте в период практики. Описание материально-технического обеспечения выполняемых СМР: - перечень машин, механизмов, инвентаря, оборудования, задействованных на строительной площадке при выполнении работ; - график движения основных строительных машин; Описание организации рабочего места звена (бригады) в соответствии с ППР строительства объекта. Описание методов обмеров, определения и учета выполненных работ, применяемых на объекте. Описание порядка определения нормативного расхода и списания основных строительных материалов на объекте. Описание видов внешнего и внутреннего контроля, которые осуществлялись на стройплощадке в период практики (кто осуществлял контроль, какими документами подтверждалась проверка, состав внутреннего контроля качества, инструменты)	288

Н 17. контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях Н 20. операционного контроля качества производства вида строительных работ; Н 21. принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ Н 24. организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда Н 25. обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ Н 26. разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 27. организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 28. подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам. У 19. читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У 20. осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; У 21. осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) У 22. распределять машины и средства малой механизации по	распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; участие в контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; участие в планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации.		

типам, назначению, видам выполняемых работ У 23. проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ У 28. проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У 32. проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У 33. проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 35. анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 36. определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и			

организационно-технологической документации У 37. оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида строительных работ У 38. осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); У 39. осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) У 41. осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 42. выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 43. выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 44. осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 6 семестра 3 курса обучения (на базе основного общего образования), 4 семестра 2 курса (на базе среднего общего образования).

Проведению практики предшествует изучение междисциплинарного курса МДК.02.02. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства, МДК.02.03. Учет и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства профессионального модуля ПМ 02. Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства.

Производственная практика реализуется концентрировано после освоения теоретических занятий.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация практики по профилю специальности осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами - действующими организациями (предприятиями), а также договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между ГБПОУ ССТ и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оснащение рабочих мест проведения практики:

– предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики (по профилю специальности)

ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.

Учебный план по специальности.

Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Рабочая программа производственной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно-технические документы

1. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
2. ГОСТ 21.101-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853616.pdf>
3. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
4. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
5. СП 63.13330. 2012 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293801/4293801835.htm>
6. СП 64.13330.2011 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811422.htm>
7. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>
8. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>
9. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/45/45007/index.htm>
10. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293747/4293747752.htm>
11. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm>
12. СП 260.1325800.2016 Конструкции стальные тонкостенные из холодногнутых оцинкованных профилей и гофрированных листов. Правила проектирования (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748507.htm>
13. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744728.htm>
14. СП 129.13330.2011 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294854/4294854700.htm>
15. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).

- Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>
16. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811650.htm>
17. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm>
18. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm>
19. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>
20. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/2/2016/index.htm>
21. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>
22. СП 131.13330.2018 Строительная климатология Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293788/4293788790.htm>
23. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
24. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Лещинский, А. В. Организация технологических процессов на объекте капитального строительства: комплексная механизация : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский, Г. М. Вербицкий, Е. А. Шишкин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10288-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542038>
2. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2131533>
3. Методы и формы организации строительного производства : учебно-методическое пособие / А. А. Лапидус, А. Н. Ларионов, И. Л. Абрамов, О. Б. Забелина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-

- 7264-3023-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126139.htm> 1
4. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>
5. Гончаров, А. А., Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2023. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: <https://book.ru/book/945193>
6. Максимова М.В. Учёт и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений СПО /М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. - М.: ИЦ «Академия», 2022. – 336 с.
7. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник / М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 4-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. – 336 с. - ISBN 978-5-0054-2352-8. – URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=780850#read>
8. Гончаров, А.А., Метрология, стандартизация и сертификация в строительстве : учебное пособие / А.А. Гончаров, В.Д. Копылов. — Москва : КноРус, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-406-09170-8. — URL:<https://book.ru/book/942467>
9. Организация работы складского хозяйства : учебник для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Р. С. Симак, Г. Г. Левкин. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-1620-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/136811.html>
10. Саттаров, Р. С. Логистика складирования : учебник / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-4497-3136-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140604.html>
- Серов, В. М. Организация строительного производства : учебник / В.М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 281 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-020004-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2150768>
11. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-4497-1152-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108317.html>
12. Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 388 с. — ISBN 978-5-9729-0772-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123896.html>
13. Серов, В. М. Организация и управление в строительстве : учебное пособие / В. М. Серов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 453 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017979-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1900916>

Дополнительная литература:

1. Лебедев, В. М. Технология возведения зданий и сооружений : учебное пособие / В. М. Лебедев. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-9729-1017-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123890.htm>
2. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля : учебное пособие для СПО / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 371 с. — ISBN 978-5-4497-1490-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116473.html>
3. Саттаров, Р. С. Складская логистика : учебное пособие для СПО / Р. С. Саттаров, Д. И. Васильев, Г. Г. Левкин. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-2093-9, 978-5-4497-3144-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140609.htm>
4. Методы и формы организации строительного производства : учебно-методическое пособие / А. А. Лапидус, А. Н. Ларионов, И. Л. Абрамов, О. Б. Забелина. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-3023-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126139.html>
5. Шулепов, С. К. Организация и управление в строительстве : учебное пособие для СПО / С. К. Шулепов, А. С. Колобанов. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2022. — 66 с. — ISBN 978-5-00175-128-1, 978-5-4488-1516-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121369.html>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий - баз практики, направление деятельности которых соответствует области осваиваемой студентами профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области

указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется руководителями практики от техникума и от предприятия в процессе выполнения заданных видов работ и самостоятельного выполнения обучающимися заданий, оформления отчетных материалов.

По результатам освоения производственной практики (практики по профилю специальности) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Н 10. организации выполнения производства вида строительных работ, в том числе работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства Н 11. определения потребности производства строительных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах Н 12. оформления заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 18. осуществления учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ Н 19. формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов Н 13. входного контроля строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ, в	Дневник практики. Отчет по практике.	Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Характеристика руководителя практической подготовки от техникума и от профильной организации.

том числе используемых при устройстве защиты от коррозии Н 14. контроля качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ Н 16. мониторинга хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; Н 17. контроля ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях Н 20. операционного контроля качества производства вида строительных работ; Н 21. принятия оперативных мер для устранения выявленных недостатков и дефектов производства вида строительных работ Н 24. организации подготовки рабочих мест участка производства вида строительных работ к проведению специальной оценки условий труда Н 25. обеспечения наличия необходимых допусков к производству вида строительных работ Н 26. разработки и согласования решений по производству геодезических работ и схем размещения геодезических знаков на строительной площадке Н 27. организации геодезических работ на строительной площадке объекта капитального строительства Н 28. подготовки материалов для составления отчета по инженерно-геодезическим работам. У 19. читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У 20. осуществлять производство строительных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ;		

У 21. осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ) У 22. распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ У 23. проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ У 28. проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У 32. проводить контроль соответствия поставленных для производства вида строительных работ строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования требованиям нормативных технических документов, проектной и рабочей документации У 33. проводить контроль соответствия технологического процесса и результата производства вида строительных работ требованиям нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 35. анализировать результаты контроля качества, устанавливать причины отклонений технологического процесса и результата производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 36. определять состав оперативных мер по устранению обнаруженных при проведении контроля качества отклонений технологии и результатов производства вида строительных работ от требований нормативных технических документов, проектной, рабочей и организационно-технологической документации У 37. оформлять исполнительную и учетную документацию контроля качества производства вида		

строительных работ У 38. осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем защитных покрытий (включая освидетельствование скрытых работ); У 39. осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ) У 41. осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства У 42. выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности У 43. выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства У 44. осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений		

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»**

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
В.А. Семилетов
« 30 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ 03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ НА
ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕМОНТА И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ**

**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Ставрополь, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий, является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ССТ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ППССЗ).

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) (приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г № 442).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

С.В. Сторчак – преподаватель профессиональных циклов

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

№10 от «24» мая 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является обязательной частью ППССЗ по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа ПМ может быть использована в рамках реализации программ дополнительного образования детей и взрослых строительного профиля.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.1.	Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
ПК 3.2.	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
ПК 3.3.	Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
ПК 3.4.	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию,	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	

	необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	

ОК 03.	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		

ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности;	
ОК 05.	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения.	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.	
ОК 07.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения;	

	соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09.	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 3.1.	УЗ.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в	3.3.1.01 требования нормативных технических и руководящих документов ,нормативных правовых актов в	НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей,

области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ УЗ.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков УЗ.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ УЗ.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части УЗ.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; УЗ.1.06 применять специализированное программное обеспечение для	области организации строительного производства 3.3.1.02 основы организации строительного производства 3.3.1.03 состав, методы разработки и требования к оформлению организационно-технологической документации в строительстве 3.3.1.04 основы документооборота и документооборота; требования к оформлению, обработке и хранению проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства 3.3.1.05 правила приемки и передачи проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации 3.3.1.06 требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных	организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме,

	обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении; У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	взаимоотношений с субподрядными строительными организациями 3.3.1.07 требования нормативных технических документов к организации производства этапа строительных работ, в том числе работ по сносу объектов капитального строительства; 3.3.1.08 требования нормативных технических и руководящих документов к основаниям, порядку получения и оформлению необходимых разрешений на производство этапа строительных работ 3.3.1.09 методы и средства оперативного планирования производства вида строительных работ 3.3.1.10 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве	необходимом для производства вида строительных работ оборудовании
ПК 3.2.	У3.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ У3.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную	3.3.2.0 1 требования нормативных правовых актов в области строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке и	Н3.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. Н3.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты

	отчетность по результатам выполнения строительных работ У3.2.04 использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов У3.2.05 использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производства строительных работ, для разработки сметных расчетов У3.2.06 применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; У3.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ У3.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками У3.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов	производству этапа строительных работ 3.3.2.02 порядок ведения общего и специального журналов работ в строительной организации 3.3.2.03 порядок ведения исполнительной документации в строительной организации 3.3.2.04 основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве. 3.3.2.05 средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации 3.3.2.06 структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов 3.3.2.07 структура сметных нормативов, порядок их применения; порядок определения сметной стоимости элементов затрат в сметных расчетах 3.3.2.08 основное специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве	НЗ.2.0 3 расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства НЗ.2.0 4 разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	У3.2.11 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; У3.2.12 выбирать методы определения сметной стоимости У3.2.13 разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами У3.2.14 комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	3.3.2.09 требований локальных нормативных актов и методических документов к составлению, оформлению и сдаче учетной документации по выполненным строительным работам 3.3.2.10 классификационные группы материально-технических ресурсов, включая строительные материалы, конструкции, изделия, строительные машины, механизмы и оборудование 3.3.2.11 методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве 3.3.2.12 методики разработки сметной документации 3.3.2.13 нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве 3.3.2.14 состав и порядок оформления сметной документации 3.3.2.15 порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат; 3.3.2.16 методы определения сметной стоимости; порядок определения в сметных расчетах сметных цен	

		ресурсов, накладных расходов	
ПК 3.3.	У3.3.0 1 применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов У3.3.02 применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; У3.3.03 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.3.04 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.3.05 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы У3.3.06 применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат У3.3.07 калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации У3.3.08 определять величину прямых и	3.3.3.0 1 требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующих порядок ведения хозяйственной и финансово-экономической деятельности строительных организаций 3.3.3.02 нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы в области ценообразования в строительстве 3.3.3.03 основы сметного нормирования и ценообразования в строительстве; 3.3.3.04 основы планирования и учета себестоимости работ в строительстве; 3.3.3.05 основные виды материально-технических ресурсов и их экономические и технические параметры 3.3.3.06 методики расчета сметных затрат и особенности ценообразования в строительстве 3.3.3.07 основные сметно-программные комплексы и информационные системы в строительстве 3.3.3.08 методики разработки сметной документации	НЗ.3.0 1 анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; НЗ.3.0 2 составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования НЗ.3.0 3 составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы НЗ.3.0 4 подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги НЗ.3.0 5 расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат НЗ.3.0 6 расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ НЗ.3.0 7 определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ

	косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации У3.3.09 калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ У3.3.10 определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ У3.3.11 определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных документов У3.3.12 применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	3.3.3.09 состав и порядок оформления сметной документации 3.3.3.10 порядок и особенности подготовки локальных сметных расчетов, объектных сметных расчетов, сводных сметных расчетов, расчетов на отдельные виды работ и затрат 3.3.3.11 методы определения сметной стоимости 3.3.3.12 порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат	
ПК 3.4.	У3.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля У3.4.02 составлять технические задания к работам и	3.3.4.0 1 требования нормативных правовых актов в области градостроительства; 3.3.4.02 требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных	НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных

	мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; УЗ.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства УЗ.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией 3.3.4.03 состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля 3.3.4.04 основные документальные и инструментальные методы строительного контроля; 3.3.4.05 состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; 3.3.4.06 гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве 3.3.4.07 требования нормативных правовых актов в области градостроительства 3.3.4.08 требования нормативных технических и руководящих документов в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненным строительным работам при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.

		3.3.4.09 состав и порядок ведения исполнительной документации в строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля 3.3.4.10 основные документальные и инструментальные методы строительного контроля 3.3.4.11 состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; 3.3.4.12 гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве	

1.2.4 Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	124	-
Практические и лабораторные занятия	104	104
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	40	
Практика, в т.ч.:	144	144
- учебная	72	72
- производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в т.ч.:	32	
экзамены	16	
экзамен по модулю	16	
Квалификационный экзамен	-	
Консультации	8	
Всего	452	248

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1., 3.4. ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК. 09	Раздел 1 Управление деятельностью структурных подразделений	148	82	128	62	46	-	20		
ПК 3.1., 3.4. ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК 08, ОК. 09	Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	28	8	44	36	8	-	4		
ПК 3.2., 3.3. ОК. 01, ОК. 02, ОК 03, ОК. 04. ОК. 05, ОК 06. ОК. 07, ОК.	Раздел 3. Организация сметного ценообразования	92	36	76	30	36	-	16		

09										
ПК 3.1.,3.2., 3.3. ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04. ОК. 05, ОК. 07, ОК. 09	Учебная практика	72	72						72	
ПК 3.1.-3.4. ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04. ОК. 05, ОК. 07, ОК. 08	Производственная практика	72	72							72
	Экзамен по модулю	20		20						
	Квалификационный экзамен	-	-	-					-	-
	Всего:	452	<i>248</i>	268	<i>124</i>	<i>104</i>	-	40	72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Управление деятельностью структурных подразделений		118
МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		196
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	
	1. Принципы оперативного планирования производства строительно-монтажных работ. Этапы строительства. Проектно – изыскательские работы.	
	2. Средств оперативного планирования производства вида строительных работ; методы и уровни оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование.	
	3. Разработка и корректировка оперативных планов производства вида строительных работ. Разработка месячных оперативных планов производства работ.	
	4. Подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8
	1-2 Составление оперативного плана на один из видов строительных работ.	4
Тема 1.2. Планирование и организация обеспечения строительства материальными ресурсами	Содержание	
	Материально – технические ресурсы строительства. Виды и технические характеристики основных строительных материалов и конструкций, основного строительного оборудования и инструментов, строительных машин, механизмов, энергетических установок, транспортных средств, используемых при производстве вида строительных работ	
	Состав, требования к оформлению и хранению отчетности о наличии и движении материально-технических ресурсов; методы планирования материально-технического обеспечения строительного	

производства; требования к оформлению заявок на строительные материалы, изделия, конструкции и оборудование.	
Состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов; методы рационального расходования строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования в условиях лимитной системы.	
Основные положения нормативных технических и методических документов, определяющих нормы расходов материалов, изделий, конструкций и оборудования; правила хранения исходной и текущей документации на поставку строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования.	
Основные прикладные программы автоматизированного планирования и управления материально-техническим обеспечением организации.	
В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	18
5.Ознакомление с проектом производства работ на здание или сооружение в целом, его часть или отдельный вид строительных работ	2
6.Составить на основании проекта организации строительства техническое задание на выполнение работ	2
7. Рассчитать объемы производственных заданий при производстве вида строительных работ.	2
8. Распределить производственные задания между бригадами, звеньями и отдельными работниками участка производства вида строительных работ с учетом их специализации и квалификации.	2
9. Оформить наряд-допуск к строительным работам повышенной опасности.	2
10. Рассчитать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ	2
11. Осуществить расчет потребности в привлечении дополнительных строительных машин и механизмов. Составить графики их привлечения	2
12. Составить ведомости потребности и оформлять заявки на строительные материалы, изделия, конструкции, оборудование, а также на технологическую оснастку, инструмент и приспособления	2
13. Разработать по объектные лимиты расходования строительных материалов, изделий, конструкций, оборудования. Оценить эффективность их использования при производстве СМР.	2

Тема 1.3. Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий	Содержание	
	Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функции аппарата управления строительными организациями.	
	Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка.	
	Инструменты управления ресурсами в строительстве, методы расчета показателей использования ресурсов.	
	Принципы организации и развития материально – технической базы снабжения, договора поставки материально – технических ресурсов.	
	Учет и контроль за расходом материалов.	
	Организация и эксплуатация парка машин, методы учета и показатели работы строительных машин.	
	Трудовые ресурсы	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8
	14. Разработка организационной структуры строительной фирмы	2
	15. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I).	2
	16. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II).	2
	17. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов.	2
Тема 1.4. Документоведение в строительстве	Содержание	
	Организация делопроизводства. Основные понятия. Виды документации.	
	Требования нормативных правовых актов в области градостроительства, строительства, нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению исполнительной и учетной документации по подготовке, производству этапа строительных работ, в области сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или для приемки строительных работ предусмотренных проектной и рабочей документацией (Титульный лист, Реестр исполнительной документации, Ведомость внесенных изменений, Общий журнал работ, Акты освидетельствования скрытых работ и	

	ответственных конструкций, Документы о качестве на примененные материалы, Разрешительная документация, Исполненные чертежи).	
	Порядок ведения общего и специального журналов работ, исполнительной документации в строительной организации.	
	Средства и методы определения объемов строительных работ на основании нормативных технических документов, проектной и рабочей документации.	
	Состав и требования к оформлению комплекта документации строительной организации на заключительном этапе строительства; гражданская ответственность и риски подрядчика в строительстве.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8
	18. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительным работам.	2
	19. Оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев, выполнения производственного задания	2
	20. Составить технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительных, ремонтных и пуско-наладочных работ	2
Тема 1.5. Мониторинг деятельности структурных подразделений	Содержание	
	Управление качеством строительства. Инструменты управления качеством. Система менеджмента качества.	
	Порядок осуществления административного контроля за строительством и виды документов, подтверждающих разрешения на ведение строительства.	
	Требования нормативных технологических документов к трудоемкости производства вида строительных работ, профессиям и квалификации привлеченных работников.	
	Контроль выполнения подготовительных работ на участке производства вида строительных работ	
	Мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства.	
	Контроль ведения специальных журналов работ в производственных подразделениях строительной организации и субподрядных строительных организациях.	

	Осуществление учета выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ.	
	Формирования оперативной отчетности о ходе выполнения строительных работ и выявление причин отклонения от календарных и поточных планов	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6
	22. Оформление наряда (нормоконтроль) выполнения производственных заданий и отдельных работ	2
	23. Оформление табеля учета рабочего времени	2
	24. Контроль качества СМР. Заполнение форм №№ КС – 2 и КС-3	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Оперативное планирование деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ Общие принципы организации оперативного контроля выполнения планов и графиков производства работ Диспетчерское управление в строительстве Изучение ФЗ от 25 февраля 2009 г. № 39-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в РФ, осуществляемой в форме капитальных вложений» Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий Изучение ФЗ от 1 декабря 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» Документоведение в строительстве Документальное оформление на применяемые строительные материалы Контроль и оценка деятельности структурных подразделений Качество строительной продукции – основа технического прогресса		20
Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности		44
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		196
Тема 2.1 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	Содержание	28
	Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников.	
	Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.	
	Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные	

	командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни.	
	Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж.	
	Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	25. Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей.	2
	27. Определение нормы выработки и производительности труда строительных бригад.	
	28. Разработка мероприятий по повышению эффективности производственно – хозяйственной деятельности.	
	29. Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	
	30-31. Составление оперативного плана производства СМР на основе календарного плана.	
	32-33. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	
Тема 2.2. Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание	16
	Дисциплина труда и трудовой распорядок. Основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий, применяемых к работникам. Порядок и сроки применения дисциплинарных взысканий. Порядок обжалования и снятия дисциплинарных взысканий.	
	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность.	
	Порядок определения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	
	Договорные отношения в строительстве. Стороны, основные условия, порядок заключения, расторжения договора строительного подряда. Исполнение сторонами обязанностей по договору строительного подряда. Гражданско-правовая ответственность по договору строительного подряда. Иные договоры, используемые в строительстве.	
	Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	26. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2
	27. Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда	2
	28. Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда	2
	46. Расчет затрат на СМР по отдельным статьям расходов.	
	47. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	
	48. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	
	49. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	
Тема 2.3. Документоведение в строительстве	Содержание	20
	50. Основы документоведения в строительстве. Современные стандартные требования к отчетности.	
	51. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передачи проектно – сметной документации.	
	52. Правовое обеспечение экспертизы проектно-сметной документации. Государственная экспертиза проектной документации на особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.	
	53. Согласование и утверждение проектно-сметной документации.	
	54. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве объектов капитального строительства, в т.ч. отделочных работ.	
	55. Исполнительная документация. Последовательность ведения исполнительной и приемо-сдаточной документации.	
	56. Приемо-сдаточная документация в строительстве. Разрешительная документация, включая ППР, исполнительная документация.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
	Практические занятия	6
Тема 2.4. Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	57-59 Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – монтажным работам	
	Содержание	28
	60. Контроль как функция управления. Виды, формы и функции контроля.	
	61. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства. Организация строительного контроля. Требования к	

	строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.	
	62. Организация оперативного контроля выполнения планов и графиков производства работ. Организация производственного контроля качества строительства. Организация диспетчерского управления строительством.	
	63. Надзор за строительством объекта. Технический надзор застройщика. Авторский надзор за строительством. Контроль органов государственного надзора.	
	64. Оценка деятельности структурных подразделений. Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности.	
	65. Критерии оценки деятельности подразделений. Оценка производственной деятельности предприятия. Оценка работы подразделений за отчетные периоды. Оценка выполнения плана производства.	
	66. Основные методы оценки эффективности труда. Повышение качества трудовых ресурсов.	
	67. Организация профессионального обучения. Основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе. Виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.	
	68. Методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практические занятия	
	69. Осуществления анализа профессиональной квалификации работников и определение недостающих компетенций	
	70. Изучение градостроительного Кодекса РФ. Составления перечня документов для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства	
	71. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	
	72. Оформление наряда (нормоконтроль) выполнения производственных заданий и отдельных работ	
	73. Оформление табеля учета рабочего времени	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Основы трудового законодательства Правовое регулирование трудовых и договорных отношений Договорные отношения в строительстве		4
Раздел 3. Организация сметного ценообразования		66
МДК 03.01 Управление деятельностью структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		196
Тема 3.1.	Содержание	

Основы сметного ценообразования и нормирования в строительстве	Особенности ценообразования в строительстве. Специфика строительной продукции. Цены на строительную продукцию. Механизм ценообразования.	
	Система ценообразования и сметного нормирования. Состав и группировка затрат Общие положения сметного нормирования.	
	Единичные расценки на строительную продукцию. Сметные цены на строительные материалы, изделия и конструкции. Сметные цены на оплату труда рабочих. Сметные цены на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств.	
	Сметно – нормативная база ценообразования в строительстве. Укрупненные сметные нормативы. ГЭСН.	
	Сметные нормы и сметные нормативы. Расценка. Сметная цена.	
	Накладные расходы: понятие, состав и структура. Сметная прибыль.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	1. Разработка единичной расценки на выполнение общестроительных работ. Разработка единичной расценки на выполнение пусконаладочных работ. Определение единичных расценок на монтаж оборудования	2
	2. Определение в единичных расценках размера средств на оплату труда, стоимости эксплуатации машин и механизмов. Определение сметных норм на временные здания и сооружения при производстве строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ	2
	3. Расчет накладных расходов на выполнение строительно-монтажных работ. Расчет сметной прибыли на выполнение строительно-монтажных работ.	2
Тема 3.2. Определение сметной стоимости объектов капитального строительства	Содержание	
	Методы определения сметной стоимости строительства. Классификация методов и их характеристика	
	Ресурсный метод. Базисно – индексный метод.	
	Локальные сметы на строительные, ремонтно - строительные работы. Понятие локальная смета. Форма локальной сметы. Порядок расчета локальной сметы. Локальный сметный расчет.	
	Сметная стоимость монтажных работ, пусконаладочных работ. Состав затрат по работам.	
	Объектный сметный расчет. Форма объектной сметы. Сводный сметный расчет стоимости строительства.	
	Составление сметной документации с применением программного продукта. Основные программы: Сметный калькулятор, SmetaWizard, ГОССТРОЙСМЕТА, УтСмета NEO, Гранд – Смета, АванСмета, Смета +, WinСмета, Smeta.Ru.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	30
	4. Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства.	2
	5-6. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2020.	4

	7-8. Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2020.	4
	9. Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	2
	10. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	2
	11-12. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	4
	13. Составление разделов локальной сметы:стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	2
	14. Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).	2
	15. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	2
	16. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	2
	17. .Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)	2
	18. .Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3 Выполнение исследовательских работ по проблемам ценообразования в строительстве Изучение Приказа от 4 августа 2020 г. n 421/пр об утверждении методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов российской федерации на территории российской федерации (в ред. Приказов Минстроя РФ от 07.07.2022 N 557/пр, от 30.01.2024 N 55/пр, от 23.01.2025 N 30/пр)		16
Учебная практика Виды работ Раздел 1 1. Разработка проекта трудового договора. 2.Анализ проектно-сметной документации, проекта производства работ с целью планирования и выполнения СМР на строящемся объекте. 3.Разработка месячных оперативных планов, недельно-суточных графиков производства работ на основании календарных планов строительства. 4.Оформление заявки на материалы, конструкции, механизмы, автотранспорт, трудовые ресурсы для обеспечения СМР. 5.Оформление документации на приемку, отпуск и учет строительных материалов и конструкций. 6.Оформление журнала производства работ. 7.Оформление документов на выполнение СМР в соответствии с графиками производства работ. 8.Оформление документов по учету рабочего времени в соответствии с действующими нормами.		72 36

Раздел 2 Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы: 1. Составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; 2. Составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); 3. Составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); 4. Составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). 5. Составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;	36
Производственная практика Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. 3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	72
Всего	452

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие условия:

Кабинет «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 16 шт.
 - 1.1.3. стулья – 32 шт.
 - 1.1.4. учебная доска
 - 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. учебная литература
 - 3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.4. раздаточный материал
 - 3.1.5. презентационный материал
 - 3.2. Дополнительное оборудование
 - 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Кабинет «Сметного дела»

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 16 шт.
 - 1.1.3. стулья – 32 шт.
 - 1.1.4. учебная доска
 - 1.2. Дополнительное оборудование

- 1.2.1. вешалка для одежды
- 1.2.2. шкаф - 1 шт.
- 1.2.3. стеллаж – 1 шт.
- 2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
- 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. стенд информационный
 - 3.1.3. учебная литература
 - 3.1.4. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.5. раздаточный материал
 - 3.1.6. презентационный материал
 - 3.2. Дополнительное оборудование
 - 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Оснащенные базы практики: учебная аудитория, рабочие места для прохождения практики по профилю специальности.

3.1. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации.	Режим	доступа:
https://www.garant.ru/doc/constitution/		
2. Гражданский кодекс Российской Федерации.	Режим	доступа:
https://base.garant.ru/10164072/		
3. Трудовой кодекс Российской Федерации.	Режим	доступа:
http://docs.cntd.ru/document/901807664		

Нормативно-технические документы

1. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы ГЭСН - 2020. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294849/4294849555.htm>
2. ГОСТ 21.101-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853616.pdf>
3. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
4. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/7/7061/index.htm>
5. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве <http://ivo.garant.ru/#/basesearch/>
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
7. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12 01-2004*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811650.htm>
8. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519638>
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 648 с.
3. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Гуреева М.А. — Москва : КноРус, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-406-08494-6. — URL: <https://book.ru/book/939882>
4. Казанцев С.Я. Основы права. : учебник / Л. А. Казанцева, П. Н. Мазуренко, С. Н. Миронов [и др.] ; под ред. С. Я. Казанцева. — Москва : Юстиция, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-10485-9. — URL: <https://book.ru/book/945209>

5. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561>
6. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.В.Максимова, Т.И.Слепкова. — 3-е изд., перераб. — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 336 с. - ISBN 978-5-4468-9758-2. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=486762>
7. Максимова М.В. Учёт и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений СПО /М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. — 3-е изд., перераб. - М.: ИЦ «Академия», 2022. — 336 с.
8. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : краткий курс / Р. Ф. Матвеев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-063-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061880>
9. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html>
11. Попов, Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-08209-6. — URL: <https://book.ru/book/940428>
- 12.Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. — 4-е изд. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-0054-0251-6. — Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=552036>
- 13.Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.В. Румынина. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 224с.
14. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Г.К.Соколов. — 15-е изд., стер.. — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 528 с.
15. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150310>

Дополнительная литература:

1. Башмакова Е.И. Документационное обеспечение управления. Составление и оформление деловых документов : учебное пособие для СПО / составители Е. И. Башмакова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1080-0, 978-5-4497-0964-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103343.html>
2. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство) : учебное пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина ; под общ. ред. Т.В. Кузнецовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106774-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniy.com/catalog/product/1070624>
3. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniy.com/catalog/product/1915952>
4. Кузнецова, И. В. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 166 с. — 978-5-4486-0404-1, 978-5-4488-0216-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80326.html>
5. Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Матвеев Р.Ф. — Москва : КноРус, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-406-07328-5. — URL: <https://book.ru/book/932171>
6. Некрасов, С.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Некрасов С.И., Зайцева-Савкович Е.В., Питрюк А.В. — Москва : Юстиция, 2020. — 211 с. — ISBN 978-5-4365-4667-4. — URL: <https://book.ru/book/936006>
7. Николукин, С.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / Николукин С.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4365-5230-9. — URL: <https://book.ru/book/937042>
8. Руденко А.М. Управление персоналом: учебное пособие/ А.М. Руденко [и др.]; под ред. А.М. Руденко. — Ростов н/Д.: Феникс, 2022. — 318 с. — (СПО)

Интернет — ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>
2. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК <http://xn--h1acdfggnhdg.xn--plai/>
3. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>
4. Информационная система МЕГАНОРМ <https://meganorm.ru>

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также мастера производственного обучения.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	-планирует производство этапа видов строительных работ в соответствии с действующей организационно-технологической документацией ; - комплектует и хранит проектную, рабочую, организационно-технологическую документацию в области строительства и исполнительную документацию строительной организации; - вносит согласованные изменения в организационно-технологическую документацию; -проводит мониторинг хода выполнения строительных работ и выявляет отклонения от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства; - подготавливает предложения по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - демонстрирует знания ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией	– защита практических работ; – контрольные работы по темам МДК; – выполнение тестовых заданий по темам МДК. – анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; – анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; – экзамен по МДК, – экзамен по модулю.

OK01	строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ. -осуществляет учет выполнения работ производственными подразделениями строительной организации и субподрядными строительными организациями, ведение общего журнала работ в соответствии с нормативной технической документацией.; - формирует оперативную отчетность о ходе выполнения строительных работ и выявляет причины отклонения от календарных и поточных планов	
OK 02	-распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; -владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
OK 05	-применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK06		
OK 07	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	

ОК 08	- организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона - эффективно действует в чрезвычайных ситуациях - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПК 3.2	- оформляет исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ - оформляет исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ	
ОК01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	
ОК 02	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 05	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	

ПК 3.3	-анализирует учетную документацию по выполненным строительно-монтажным работам -составляет калькуляции сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования -составляет калькуляции себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы -подготавливает материалы для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги -рассчитывает сметную и плановую себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат -рассчитывает фактическую себестоимость строительно-монтажных работ -определяет величин прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	
OK01	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
OK02	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK03	-определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности -выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи	
OK 05	- грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по	

OK08	профессиональной тематике на государственном языке - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности - понимать тексты на базовые профессиональные темы	
OK09		
ПК 3.4	-подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации -подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации -подготавливает техническую часть комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах	
OK01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализирует и выделяет её составные части; владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
OK02	применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	

OK03	-использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; -использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
OK 05	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	
OK08	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке	
OK09	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности понимает тексты на базовые профессиональные темы	
OK 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
OK 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; -широта использования различных источников информации, включая электронные.	
OK 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	-демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

различных жизненных ситуациях.		
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	- конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	- описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; - проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; - применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении на занятиях МДК (междисциплинарных курсов), практик; за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по профилю ПМ, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Разработчики:

С.В.Сторчак – преподаватель профессиональных циклов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

**Рабочая программа учебной практики
(практики по профилю специальности) УП 03.01
по виду профессиональной деятельности**

**Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении
строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и
реконструкции зданий**

по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) **Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватели:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция»

ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

профессиональных модулей по

строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от «27» мая 2025 г.

Содержание

1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1.Область применения программы	4
1.2.Требования к результатам освоения практики	4
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики	7
2. Содержание программы практики	7
2.1.Общая характеристика видов практики по ВПД	7
2.2.Содержание учебной практики	8
3. Условия реализации рабочей программы практики	10
3.1.Общие требования к организации практики	10
3.2.Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики	11
3.3.Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	11
3.4.Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики	14
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций основного вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики и личностных результатов	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.03.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
- ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
- ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение навыков, реализуется в рамках профессионального модуля (ПМ. 02) Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.1. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной практики по ВД Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий студент должен:

Формируемые профессиональные компетенции (код наименование)	Уметь	Владеть навыками

ПК3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	У3.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У3.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков У3.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ У3.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части У3.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; У3.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения	НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида

	строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении; У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	строительных работ оборудовании

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	У3.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ У3.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ У3.2.04 использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов У3.2.05 использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов У3.2.06 применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; У3.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ У3.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками У3.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.2.11 заполнять формы сметной документации для	НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты НЗ.2.0 3 расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства НЗ.2.0 4 разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; У3.2.12 выбирать методы определения сметной стоимости У3.2.13 разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами У3.2.14 комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами	

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	У3.3.0 1 применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов У3.3.02 применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; У3.3.03 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.3.04 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.3.05 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы У3.3.06 применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат У3.3.07 калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации У3.3.08 определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации У3.3.09 калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ У3.3.10 определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ У3.3.11 определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-	НЗ.3.0 1 анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; НЗ.3.0 2 составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования НЗ.3.0 3 составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы НЗ.3.0 4 подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги НЗ.3.0 5 расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат НЗ.3.0 6 расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ НЗ.3.0 7 определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ

	монтажных работ на основе первичных учетных документов У3.3.12 применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ	
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	У3.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля У3.4.02 составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; У3.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства У3.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.

Освоение программы практики направлено не только на получение профессиональных умений, навыков и освоение профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 72 часа,

в том числе:

в форме практической подготовки – 72 часа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВПД

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Учебная	Дифференцированный зачет	Рассредоточенная

2.2. Содержание учебной практики

Навыки (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	К-во час.
1	2	3	4
ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий			
МДК.03.01. Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки	Знакомство с задачами практики и условиями её выполнения. Инструктаж по технике безопасности. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	– анализ проектно-сметной документации, проекта производства работ с целью планирования и выполнения СМР на строящемся объекте; – разработка месячных, недельно-суточных графиков производства работ на основании календарных планов строительства;	18

предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ оборудовании			
НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты	Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	– разработка проекта трудового договора; – оформление заявки на материалы, конструкции, механизмы, машины для обеспечения СМР; – оформление журнала производства работ, журналов бетонных, монтажных, сварочных работ; – оформление документов на выполнение СМР в соответствии с графиками производства работ;	8
НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и	Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	– Оформление журнала производства работ, журналов бетонных, монтажных, сварочных работ; – оформление документов на выполнение СМР в соответствии с графиками производства работ; – оформление	10

рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненным строительным работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно- технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.		документации на приемку, отпуск и учет строительных материалов и конструкций; – оформление документов по учету рабочего времени в соответствии с действующими нормами.	
ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий МДК.03.02. Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений			
НЗ.2.0 3 расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства НЗ.2.0 4 разработки сметных расчетов объектов капитального строительства	Осуществлять расчет элементов сметной стоимости объектов капитального строительства;	- Оформление ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов; - выполнение расчета затрат на материально- технические ресурсы для производства строительных работ; - разработка сметных расчетов в соответствии со сметными нормативами	10
НЗ.3.0 1 анализа учетной документации по выполненным строительно- монтажным работам;	Выполнять расчеты стоимости строительно- монтажных работ, производимых	- Составление локальной сметы в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. базисно-	26

НЗ.3.0 2 составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования НЗ.3.0 3 составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы НЗ.3.0 4 подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги НЗ.3.0 5 расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат НЗ.3.0 6 расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ НЗ.3.0 7 определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ	строительной организацией по объекту капитального строительства	индексном уровне цен с применением индексов по статьям затрат с применением сметного программного комплекса; - определение сметной стоимости работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 7, 8 семестров 4 курса обучения на базе основного общего образования, 5, 6 семестров 3 курса на базе среднего общего образования.

Проведению практики предшествует изучение междисциплинарных курсов МДК 03.01. Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и МДК.03.02. Организация сметного ценообразования при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы практики предполагает наличие кабинетов «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений» и «Сметного дела».

Кабинет «Оперативного управления деятельностью структурных подразделений»

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 16 шт.
 - 1.1.3. стулья – 32 шт.
 - 1.1.4. учебная доска
 - 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. учебная литература
 - 3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ

- 3.1.4. раздаточный материал
- 3.1.5. презентационный материал
- 3.2. Дополнительное оборудование
- 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Кабинет «Сметного дела»

- 1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 16 шт.
 - 1.1.3. стулья – 32 шт.
 - 1.1.4. учебная доска
 - 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
 - 1.2.2. шкаф - 1 шт.
 - 1.2.3. стеллаж – 1 шт.
- 2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
- 3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. стенд информационный
 - 3.1.3. учебная литература
 - 3.1.4. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.5. раздаточный материал
 - 3.1.6. презентационный материал
 - 3.2. Дополнительное оборудование
 - 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Оснащенные базы практики: учебная аудитория, рабочие места для прохождения практики по профилю специальности.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

- 1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения

России № 442 от 26 июня 2024г.

2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации. Режим доступа: <https://www.garant.ru/doc/constitution/>.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <https://base.garant.ru/10164072/>
3. Трудовой кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901807664>

Нормативно-технические документы

1. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы ГЭСН - 2020. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294849/4294849555.htm>
2. ГОСТ 21.101-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853616.pdf>
3. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
4. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/7/7061/index.htm>
5. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве <http://ivo.garant.ru/#/basesearch/>
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>

7. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12 01-2004*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811650.htm>
8. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519638>
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 648 с.
3. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Гуреева М.А. — Москва : КноРус, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-406-08494-6. — URL: <https://book.ru/book/939882>
4. Казанцев С.Я. Основы права. : учебник / Л. А. Казанцева, П. Н. Мазуренко, С. Н. Миронов [и др.] ; под ред. С. Я. Казанцева. — Москва : Юстиция, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-10485-9. — URL: <https://book.ru/book/945209>
5. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561>
6. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.В.Максимова, Т.И.Слепкова. – 3-е изд., перераб. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 336 с. - ISBN 978-5-4468-9758-2. – URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=486762>
7. Максимова М.В. Учёт и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений СПО /М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. - М.: ИЦ «Академия», 2022. – 336 с.
8. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : краткий курс / Р. Ф. Матвеев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-063-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061880>

9. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html>
11. Попов, Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-08209-6. — URL: <https://book.ru/book/940428>
12. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. — 4-е изд. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. — 224 с. — ISBN 978-5-0054-0251-6. — Текст : электронный // ЭБС «Академия»: [сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=552036>
13. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.В. Румынина. — 4-е изд., испр. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2021. — 224с.
14. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Г.К.Соколов. — 15-е изд., стер.. — М.: ИЦ «Академия», 2020. — 528 с.
15. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150310>

Дополнительная литература:

1. Башмакова Е.И. Документационное обеспечение управления. Составление и оформление деловых документов : учебное пособие для СПО / составители Е. И. Башмакова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1080-0, 978-5-4497-0964-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103343.html>
2. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство) : учебное пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина ; под общ. ред. Т.В. Кузнецовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106774-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1070624>
3. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952>

5. Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Матвеев Р.Ф. — Москва : КноРус, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-406-07328-5. — URL: <https://book.ru/book/932171>
6. Некрасов, С.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Некрасов С.И., Зайцева-Савкович Е.В., Питрюк А.В. — Москва : Юстиция, 2020. — 211 с. — ISBN 978-5-4365-4667-4. — URL: <https://book.ru/book/936006>
7. Николюкин, С.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / Николюкин С.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4365-5230-9. — URL: <https://book.ru/book/937042>
8. Руденко А.М. Управление персоналом: учебное пособие/ А.М. Руденко [и др.]; под ред. А.М. Руденко. — Ростов н/Д.: Феникс, 2022. — 318 с. — (СПО)

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>
2. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК <http://xn--hlacdfggnhdg.xn--plai/>
3. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>
4. Информационная система МЕГАНОРМ <https://meganorm.ru>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума, мастера производственного обучения.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики, в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По результатам освоения учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы отчетности
НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением ведомостей, таблиц, протоколов, журналов, графиков, выполненных на основе программ Microsoft Word, Excel.

строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно- технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ УЗ.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно- технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ УЗ.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально- технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков УЗ.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ УЗ.1.04 осуществлять разработку организационно- технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части УЗ.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно- технологической и		

исполнительной документации в области строительства; У3.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении; У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий		
НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты НЗ.2.0 3 расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства НЗ.2.0 4 разработки сметных расчетов объектов капитального строительства УЗ.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением ведомостей, таблиц, протоколов, журналов, графиков, выполненных на основе программ Microsoft Word, Excel.

производства вида строительных работ УЗ.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ УЗ.2.04 использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов УЗ.2.05 использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов УЗ.2.06 применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; УЗ.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ УЗ.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками УЗ.2.09 выполнять расчет затрат на материально- технические ресурсы для производства строительных работ УЗ.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов УЗ.2.11 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические		

ресурсы; УЗ.2.12 выбирать методы определения сметной стоимости УЗ.2.13 разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами УЗ.2.14 комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими документами		
НЗ.3.0 1 анализа учетной документации по выполненным строительно-монтажным работам; НЗ.3.0 2 составление калькуляций сметных затрат на используемые трудовые и материально-технические ресурсы в соответствии с обусловленной контрактами системой ценообразования НЗ.3.0 3 составления калькуляций себестоимости работ с учетом затрат на используемые материально-технические ресурсы НЗ.3.0 4 подготовки материалов для составления смет на дополнительные строительно-монтажные работы и производственные услуги НЗ.3.0 5 расчета сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ и величин основных статей затрат НЗ.3.0 6 расчета фактической себестоимости строительно-монтажных работ НЗ.3.0 7 определения величины прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ УЗ.3.0 1 применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением ведомостей, таблиц, протоколов, журналов, графиков, выполненных на основе программ Microsoft Word, Excel.

расходов У3.3.02 применять специализированное программное обеспечение для формирования первичной учетной документации; У3.3.03 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.3.04 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.3.05 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы У3.3.06 применять специализированное программное обеспечение для сметного расчета затрат У3.3.07 калькулировать сметную себестоимость строительно-монтажных работ на основе проектной документации У3.3.08 определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной себестоимости строительно-монтажных работ на основе проектной документации У3.3.09 калькулировать плановую и фактическую себестоимость строительно-монтажных работ У3.3.10 определять величину прямых и косвенных затрат в составе плановой себестоимости строительно-монтажных работ У3.3.11 определять величину прямых и косвенных затрат в составе фактической себестоимости строительно-монтажных работ на основе первичных учетных		

документов УЗ.3.12 применять специализированное программное обеспечение для расчета себестоимости строительно-монтажных работ		
НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах. УЗ.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля УЗ.4.02 составлять технические задания к	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением ведомостей, таблиц, протоколов, журналов, графиков, выполненных на основе программ Microsoft Word, Excel.

работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; У3.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства У3.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией		

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

**Рабочая программа
производственной практики
(практики по профилю специальности) ПП 03.01
по виду деятельности**

**Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении
строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и
реконструкции зданий**

по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа практики по профилю специальности (этапа производственной) (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) ПМ.03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется основной профессиональной образовательной программой - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное

образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция» ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
профессиональных модулей по

строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от «27» мая 2025 г.

Содержание

1.	Паспорт рабочей программы практики	4
1.1.	Область применения программы	4
1.2.	Требования к результатам освоения практики	4
1.3.	Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы и производственной практики	7
2.	Содержание программы практики	8
2.1.	Общая характеристика видов практики по ВПД	8
2.2.	Содержание (производственной практики) практики по профилю специальности	8
3.	Условия реализации рабочей программы практики	11
3.1.	Общие требования к организации практики	11
3.2.	Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)	12
3.3.	Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)	12
3.4.	Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности)	14
4.	Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций основного вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики и личностных результатов	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практика по профилю специальности) ПП 03.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (ВД) Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
- ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение навыков, реализуется в рамках модуля ПМ 03 Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков и реализуется в рамках модуля ППССЗ по указанному ВД, предусмотренному ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа практики может быть использована для переподготовки и повышения квалификации по другим строительным профессиям.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВД Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства студент:

Формируемые профессиональные компетенции	Умения	Навыки
ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	УЗ.1.01 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ УЗ.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков УЗ.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ УЗ.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части УЗ.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области	НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта

	строительства; У3.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении; У2.1.13 определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями У2.1.14 оформлять технологические карты на выполнение видов строительных работ с использованием информационных технологий	капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ оборудовании
ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	У3.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ У3.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ У3.2.04 использовать специализированные информационные системы и базы данных для расчета сметной стоимости материально-технических ресурсов	НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты НЗ.2.0 3 расчета элементов сметной стоимости объектов капитального строительства НЗ.2.0 4 разработки сметных расчетов объектов капитального строительства

	У3.2.05 использовать ведомости объемов строительных работ, сметные нормы, коэффициенты, учитывающие условия производство строительных работ, для разработки сметных расчетов У3.2.06 применять специализированное программное обеспечение для разработки сметных расчетов в строительстве; У3.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ У3.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками У3.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.2.11 заполнять формы сметной документации для обоснования и подтверждения величины предстоящих затрат на материально-технические ресурсы; У3.2.12 выбирать методы определения сметной стоимости У3.2.13 разрабатывать сметные расчеты в соответствии со сметными нормативами У3.2.14 комплектовать и оформлять сметную документацию в соответствии с методическими	

	документами	
ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	У3.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля У3.4.02 составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; У3.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства У3.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией	Н3.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации Н3.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; Н3.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах.

Освоение программы практики направлено не только на формирование профессиональных умений, навыков и профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных задач в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 72 часа

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВД

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2.Содержание производственной практики

Навыки, (код, наименование) осваиваемые умения (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий			
НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных	Участие в осуществлении оперативного планирования производства этапа видов строительных работ. Участие в мониторинге хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства.	Описание осуществления оперативного планирования при проведении строительно-монтажных работ на объекте: - оперативные месячные планы выполнения СМР; - недельно-суточные графики производства работ.	36

работ оборудовании У3.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У3.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков У3.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ У3.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части У3.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; У3.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водо- и электроснабжении;			
НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных	Участие в ведении исполнительной и учетной документации в	Описание правильного оформления исполнительной документации и	20

работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты УЗ.2.0 1 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ УЗ.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ УЗ.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ УЗ.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками УЗ.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ УЗ.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов	процессе подготовки и производства вида строительных работ. Составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению	оперативной отчетности по результатам выполнения строительных работ: - порядок заполнения журнала производства работ, журналов бетонных, сварочных работ; - оформление документов по учету рабочего времени, выполнению рабочими установленных норм выработки; - составление актов о приемке выполненных строительно-монтажных работ	
НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области	Участие в подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации	Описать правильное оформление исполнительной документации строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля	16

строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах. УЗ.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля УЗ.4.02 составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; УЗ.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства УЗ.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией			
Промежуточная аттестация в форме: <i>ЗАЧЕТ</i>			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 8 семестра 4 курса обучения (на базе основного общего образования), 6 семестра 3 курса (на базе среднего общего образования).

Проведению практики предшествует изучение междисциплинарного курса МДК 03.01 Организация деятельностью структурных подразделений при выполнении строительных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений профессионального модуля ПМ 03. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

Производственная практика реализуется концентрировано после освоения теоретических занятий.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация практики по профилю специальности осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами - действующими организациями (предприятиями), а также договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между ГБПОУ ССТ и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оснащение рабочих мест проведения практики:

предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики (по профилю специальности)

ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.

Учебный план по специальности.

Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Рабочая программа производственной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов Нормативно-правовые акты

1. Конституция Российской Федерации. Режим доступа: <https://www.garant.ru/doc/constitution/>.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <https://base.garant.ru/10164072/>
3. Трудовой кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901807664>

Нормативно-технические документы

1. Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы ГЭСН - 2020. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294849/4294849555.htm>
2. ГОСТ 21.101-93 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853616.pdf>
3. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
4. МДС 83-1.99 Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительно-монтажных и ремонтно-строительных организаций. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data1/7/7061/index.htm>
5. МДС 81-33.2004 Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве <http://ivo.garant.ru/#/basesearch/>
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
7. СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12 01-2004*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811650.htm>
8. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование).

- ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519638>
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 648 с.
 3. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Гуреева М.А. — Москва : КноРус, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-406-08494-6. — URL: <https://book.ru/book/939882>
 4. Казанцев С.Я. Основы права. : учебник / Л. А. Казанцева, П. Н. Мазуренко, С. Н. Миронов [и др.] ; под ред. С. Я. Казанцева. — Москва : Юстиция, 2023. — 287 с. — ISBN 978-5-406-10485-9. — URL: <https://book.ru/book/945209>
 5. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511561>
 6. Максимова М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.В.Максимова, Т.И.Слепкова. – 3-е изд., перераб. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 336 с. - ISBN 978-5-4468-9758-2. – URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=486762>
 7. Максимова М.В. Учёт и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студ. учреждений СПО /М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. – 3-е изд., перераб. - М.: ИЦ «Академия», 2022. – 336 с.
 8. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : краткий курс / Р. Ф. Матвеев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 128 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-063-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1061880>
 9. Олейник, В. И. Бродский. — 2-е изд. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-2120-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101806.html>
 11. Попов, Ю.П. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2021. — 226 с. — ISBN 978-5-406-08209-6. — URL: <https://book.ru/book/940428>
 12. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Румынина. — 4-е изд. и доп. - М.: Издательский центр "Академия", 2021. – 224 с. –

ISBN 978-5-0054-0251-6. – Текст : электронный // ЭБС «Академия»:
[сайт]. - URL: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=552036>

13. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.В. Румынина. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 224 с.
14. Соколов Г.К. Технология и организация строительства: учебное пособие для студ. учреждений СПО / Г.К.Соколов. – 15-е изд., стер.. – М.: ИЦ «Академия», 2020. – 528 с.
15. Хабибулин, А. Г. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А. Г. Хабибулин, К. Р. Мурсалимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 364 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0874-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1150310>

Дополнительная литература:

1. Башмакова Е.И. Документационное обеспечение управления. Составление и оформление деловых документов : учебное пособие для СПО / составители Е. И. Башмакова. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4488-1080-0, 978-5-4497-0964-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103343.html>
2. Быкова, Т. А. Документационное обеспечение управления (делопроизводство) : учебное пособие / Т.А. Быкова, Т.В. Кузнецова, Л.В. Санкина ; под общ. ред. Т.В. Кузнецовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 304 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106774-1. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1070624>
3. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М.В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1173489. - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915952>
3. Кузнецова, И. В. Документационное обеспечение управления [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Кузнецова, Г. А. Хачатрян. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 166 с. — 978-5-4486-0404-1, 978-5-4488-0216-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80326.html>
5. Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Матвеев Р.Ф. — Москва : КноРус, 2020. — 157 с. — ISBN 978-5-406-07328-5. — URL: <https://book.ru/book/932171>

6. Некрасов, С.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / Некрасов С.И., Зайцева-Савкович Е.В., Питрюк А.В. — Москва : Юстиция, 2020. — 211 с. — ISBN 978-5-4365-4667-4. — URL: <https://book.ru/book/936006>
7. Николукин, С.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / Николукин С.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4365-5230-9. — URL: <https://book.ru/book/937042>
8. Руденко А.М. Управление персоналом: учебное пособие/ А.М. Руденко [и др.]; под ред. А.М. Руденко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2022. – 318 с. – (СПО)

Интернет – ресурсы (дополнительные, не входящие в электронную информационно-образовательную среду техникума):

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>
2. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК <http://xn--h1acdfggnhdg.xn--p1ai/>
3. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>
1. Информационная система МЕГАНОРМ <https://meganorm.ru>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий - баз практики, направление деятельности которых соответствует области осваиваемой студентами профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется руководителями практики от техникума и от предприятия в процессе выполнения заданных видов работ и самостоятельного выполнения обучающимися заданий, оформления отчетных материалов.

По результатам освоения производственной практики (практики по профилю специальности) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
НЗ.1.01 планирования производства этапа видов строительных работ НЗ.1.02 комплектации и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической документации в области строительства НЗ.1.03 комплектации и хранения исполнительной документации строительной организации НЗ.1.04 внесения согласованных изменений в организационно-технологическую документацию НЗ.1.05 мониторинг хода выполнения строительных работ и выявление отклонений от разработанных календарных планов производства работ и графиков поступления материально-технических ресурсов, движения рабочих кадров, движения основных строительных машин на участках строительства НЗ.1.06 подготовки предложений по совершенствованию организации строительства и технологии производства строительных работ НЗ.1.07 ознакомления с проектной, рабочей и организационно-	Дневник практики. Отчет по практике.	Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Характеристика руководителя практической подготовки от техникума и от профильной организации.

технологической документацией строительства объекта капитального строительства, проектом организации работ по сносу объекта капитального строительства (при его наличии) в объеме, необходимом для производства вида строительных работ оборудовании НЗ.2.0 1 ведения исполнительной и учетной документации в процессе подготовки и производства вида строительных работ. НЗ.2.0 2 составления перечня строительных работ, подлежащих выполнению и включению в сметные расчеты НЗ.4.01 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия объекта капитального строительства при сдаче его в эксплуатацию требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной и рабочей документации НЗ.4.02 подготовки технической части комплекта документации строительной организации для оценки соответствия выполненных строительных работ при их приемке заказчиком требованиям технических регламентов, нормативных технических и руководящих документов в области строительства, проектной, рабочей и организационно-технологической документации; НЗ.4.03 подготовка технической части комплекта документации строительной организации по результатам комплексного опробования и гарантийных испытаний технологического оборудования на производственных объектах. УЗ.1.0 1 читать и анализировать проектную, рабочую, организационно-технологическую и исполнительную документацию в		

области строительства в объеме, необходимом для производства вида строительных работ У3.1.02 проводить анализ данных о ходе выполнения строительных работ, поступления материально-технических ресурсов, движения трудовых ресурсов, движения основных строительных машин и сопоставлять их с требованиями календарных планов и графиков У3.1.03 разрабатывать и корректировать оперативные планы производства вида строительных работ У3.1.04 осуществлять разработку организационно-технологической документации с проведением необходимых расчетов, выполнением текстовой и графической части У3.1.05 применять современные способы обработки и хранения проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства; У3.1.06 применять специализированное программное обеспечение для обработки и ведения учета проектной, рабочей, организационно-технологической и исполнительной документации в области строительства У3.1.07 осуществлять разработку условий ведения строительства с учетом требований органов местного самоуправления или уполномоченных административных инспекций площади складов, в водопроводном и электроснабжении; У3.2.01 оформлять исполнительную и учетную документацию в процессе подготовки участка и производства вида строительных работ У3.2.02 оформлять исполнительную документацию и оперативную отчетность по результатам выполнения строительных работ У3.2.07 составлять акты о приемке выполненных строительно-монтажных работ		

У3.2.08 распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками У3.2.09 выполнять расчет затрат на материально-технические ресурсы для производства строительных работ У3.2.10 выполнять расчет затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов У3.4.01 оформлять исполнительную документацию строительной организации по результатам выполнения работ и мероприятий оперативного строительного контроля У3.4.02 составлять технические задания к работам и мероприятиям по контролю качества строительно-монтажных, ремонтно-строительных и пуско-наладочных работ при установке технологического оборудования; У3.4.03 составлять технические задания и оформлять результаты комплексного опробования и гарантийных испытаний инженерно-технических сетей и технологических систем объекта капитального строительства У3.4.04 оформлять техническую часть заключительных отчетов о выполнении строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией		

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Примстрой»

О.Н. Яшин

«16» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ. 04. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И
СООРУЖЕНИЙ**

**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений**

Ставрополь, 2025

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений, является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ССТ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее - ППССЗ).

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) (приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г № 442).

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

А.Ю. Аверкина – преподаватель профессиональных циклов, первая квалификационная категория

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	10
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является обязательной частью ППССЗ, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Организацию работ при эксплуатации зданий и сооружений** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций

- ВД4 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
- ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
- ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
- ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
- ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

1.2.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – оценивать результат и последствия своих действий	– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	

	(самостоятельно или с помощью наставника).		
ОК 02.	– определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; – выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	– номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации; – современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; – программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК 04.	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	– психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности.	
ОК 05.	– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; – проявлять толерантность в рабочем коллективе.	– правила оформления документов; – правила построения устных сообщений; – особенности социального и культурного контекста.	
ОК 07.	– соблюдать нормы экологической безопасности; – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – основные ресурсы, задействованные в профессиональной	

	специальности; – организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; – организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; – эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	деятельности; – пути обеспечения ресурсосбережения; – принципы бережливого производства; – основные направления изменения климатических условий региона; – правила поведения в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; – применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; – пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; – основы здорового образа жизни; – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; – средства профилактики перенапряжения.	
ПК 4.1.	У1.1. Оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций У1.2. Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов зданий и сооружений У1.3. Читать техническую и исполнительную документацию по объекту У1.4. Проводить осмотры зданий и сооружений У1.5. Проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования У1.6. Составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по	31.1. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда 31.2. Обязательные для соблюдения основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации 31.3. Допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации,	Н1.1. Проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации Н1.2. Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории Н1.3. Разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) Н1.4. Разработки мероприятий по пожарной

	отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания У1.7. Анализировать данные замеров освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровней шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений для разработки мероприятий для обеспечения безопасности зданий и сооружений У1.8. Формировать графики проверки работы противопожарных систем У1.9. Оценивать уровни воздействия здания на окружающую среду У1.10. Применять первичные средства пожаротушения	ионизирующих и неионизирующих излучений 31.4. Требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации зданий 31.5. Допустимые уровни воздействия здания на окружающую среду 31.6. Требования по энергосбережению 31.7. Требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду Н1.5. Разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения Н1.6. Разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
ПК 4.2.	У2.1. Составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта У2.2. Организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта У2.3. Проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт У2.4. Порядок согласования проектно-сметной документации на капитальный ремонт У2.5. Составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков У2.6. Планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия У2.7. Осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах капитального ремонта	32.1. Организация и планирование текущего ремонта 32.2. Нормативы продолжительности текущего ремонта 32.3. Перечень работ, относящихся к текущему и капитальному ремонтам 32.4. Периодичность работ текущего и капитального ремонтов 32.5. Оценку качества ремонтно-строительных работ 32.6. Методы и технологию проведения ремонтных работ	Н2.1. Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту Н2.2. Проведения текущего ремонта Н2.3. Участия в проведении капитального ремонта; Н2.4. Контроля качества ремонтных работ

	У2.8. Определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов У2.9. Оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта У2.10. Подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту		
ПК 4.3.	У3.1. Формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций У3.2. Отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования У3.3. Проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений У3.4. Проводить обмерные работы У3.5. Проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения У3.6. Выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях У3.7. Пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых	33.1. Источники и перечень исходных данных для разработки программы работ по проведению обследования 33.2. Методы визуального и инструментального обследования; 33.3. Правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий 33.4. Правила обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений 33.5. Физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов 33.6. Требования к проверке применяемых инструментов и приборов 33.7. Методы строительной механики и сопротивление материалов 33.8. Методы строительной механики и сопротивление материалов	Н3.1. Проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений Н3.2. Расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов Н3.3. Оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

	дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра УЗ.8. Пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов УЗ.9. Выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования УЗ.10. Настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование УЗ.11. Устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; УЗ.12. Готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования УЗ.13. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования УЗ.14. Собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования УЗ.15. Проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории		

	технического состояния отдельных конструктивных элементов здания У3.16. Готовить документы по итогам обследования		
ПК 4.4.	У4.1. Выявлять причины появления дефектов и повреждений в инженерных сетях У4.2. Пользоваться инструментами и приборами для производства работ У4.3. Производить необходимые расчеты для оценки физического и морального износа инженерных сетей; У4.4. Применять средства индивидуальной защиты при проведении обследования инженерных сетей У4.5. Готовить документы по итогам обследования инженерных систем	34.1. Физические основы процессов определения свойств, характеристик и параметров материалов и деталей 34.2. Технологию и методику проведения обследования инженерных систем 34.3. Требования к проверке применяемых инструментов и приборов 34.4. Методики оценки состояния и остаточного ресурса инженерных сетей	Н4.1. Определения фактического технического состояния инженерных сетей Н4.2. Количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей Н4.3. Составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
ПК 4.5.	У5.1. Определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании осмотров У5.2. Составлять дефектные ведомости для планирования ремонтных работ по благоустройству У5.3. Организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов	35.1. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по благоустройству, контроль технического состояния элементов благоустройства и озеленения 35.2. Требования безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок 35.3. Дефекты малых архитектурных форм, дорожных покрытий и технологии их устранения	Н5.1. Планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации Н5.2. Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства Н5.3. Подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения Н5.4. Контроля работы рабочего персонала организации по

	У5.4. Вносить результаты проверок и осмотров элементов благоустройства и озеленения текущие документы У5.5. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет»	35.4. Технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм, дорожных покрытий 35.5. Документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; 35.6. Порядок подготовки проектной документации по благоустройству	выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием Н5.5. Осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству Н5.6. Осуществления сдачи и приемки выполненных работ
ПК 4.6.	У6.1. Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по ремонту многоквартирного дома У6.2. Оценивать квалификационный уровень персонала подрядной организации, осуществляющей работы по ремонту общего имущества в многоквартирном доме У6.3. Конкретизировать цели и задачи подрядной организации, выполняющей работы и услуги по ремонту общего имущества в многоквартирном доме У6.4. Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями У6.5. Применять программное	36.1. Технологии обработки информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций и связи 36.2. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с внешними организациями 36.3. Современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории 36.4. Средства малой механизации, используемые для уборки территории 36.5. Требования охраны труда, пожарной	

	обеспечение современные информационные технологии, используемые организацией	и	безопасности, промышленной санитарии	

1.2.4. Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1.Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	52	
Практические и лабораторные занятия	54	54
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	10	
Практика, в т.ч.:	72	72
- учебная	36	36
- производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в т.ч. ¹ :	20	
МДК 04.01	8	
Экзамен по модулю	8	
Консультации	4	
Всего	208	126

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 4.1. – 4.6., ОК. 01, ОК. 02, ОК. 04. ОК. 05, ОК. 07, ОК. 08	Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	116	54	116	52	54	-	10	-	-
	Учебная практика	36	36	-					36	-
	Производственная практика	36	36	-					-	36
	Промежуточная аттестация	20	-	-					-	-
	Всего:	208	126	116	52	54	-	10	36	36

2.3. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		126
МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений		116
Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	36
	1 Современная федеральная жилищная политика: содержание, принципы, порядок регулирования. Типовые организационные структуры управления эксплуатационными организациями	18
	2 Организация работ по технической эксплуатации зданий. Информационные программы используемые при эксплуатации зданий Параметры, характеризующие техническое состояние зданий	
	3 Износ зданий. Физический износ. Моральный износ. Нормативный и преждевременный износ. Срок службы здания	
	4 Эксплуатационные требования к зданиям. Капитальность зданий	
	5 Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации	
	6 Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений. Содержание помещений общего пользования. Требования к составу документации по вопросам обеспечения жизнедеятельности зданий	
	7 Обеспечение безопасности при эксплуатации зданий и сооружений. Разработка и проведение мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду	
	8 Допустимые нормы планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений при эксплуатации зданий. Требования по энергосбережению	
	9 Ремонтные работы при эксплуатации зданий. Виды ремонтов. Определение работ по текущему ремонту и их планирование Система планово-предупредительных ремонтов (содержание, планирование, порядок проведения). Оценка качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ	
	В том числе, практических занятий	18
	Практическое занятие №1 Расчет основных характеристик диспетчерских служб	2
	Практическое занятие №2 Определение износа среднего срока службы конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	2
	Практическое занятие №3 Определение характерных повреждений стен и способов их устранения	2
	Практическое занятие №4 Определение температуры на поверхности стены и ее деформации	2

	Практическое занятие №5 Оценка технического состояния и эксплуатационных характеристик систем отопления	2
	Практическое занятие №6 Составление дефектной ведомости помещений	2
	Практическое занятие №7 Оформление актов при эксплуатации зданий	2
	Практическое занятие №8 Оформление документации по результатам общего осмотра здания с использованием информационных программ специализированного программного обеспечения	2
	Практическое занятие №9 Составление планов-графиков проведения различных видов работ текущего ремонта	2
Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание	22
	1 Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	12
	2 Защита зданий от преждевременного износа. Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации	
	3 Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне	
	4 Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов)	
	5 Методика оценки технического состояния металлических конструкций Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций	
	6 Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений. Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем	
	В том числе, практических занятий	10
	Практическое занятие №10 Оценка технического состояния фасадов здания	2
	Практическое занятие №11 Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2
	Практическое занятие №12 Оценка технического состояния инженерных систем	2
	Практическое занятие №13 Оценка технического состояния здания в целом	2
	Практическое занятие №14 Составление заключения о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2
Тема 1. 3. Методы и способы усиления конструкций	Содержание	36
	1 Методы укрепления и усиления оснований эксплуатируемых зданий	14
	2 Причины неудовлетворительного состояния фундаментов эксплуатируемых зданий. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий	
	3 Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий. Мероприятия по текущему и капитальному ремонту стен. Усиление каменных конструкций	
	5 Восстановление и усиление железобетонных перекрытий. Ремонт железобетонных перекрытий.	

	Способы усиления железобетонных перекрытий	
	6 Методы усиления железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов	
	7 Усиление металлических конструкций. Усиление и ремонт деревянных конструкций. Ремонт деревянных перекрытий	
	8 Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств инженерных сетей зданий. Мероприятия по текущему и капитальному ремонту инженерных сетей	
	В том числе, практических занятий	22
	Практическое занятие №15 Расчет усиления фундамента.	2
	Практическое занятие №16 Выполнение чертежа усиливаемого элемента фундамента	2
	Практическое занятие №17 Расчет усиления простенков кирпичных стен здания. Выполнение чертежа усиливаемого простенка кирпичных стен	4
	Практическое занятие № 18 Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене	2
	Практическое занятие № 19 Расчёт усиления оконных и дверных проемов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов	2
	Практическое занятие № 20 Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей	2
	Практическое занятие № 21 Расчет усиления пустотных плит	4
	Практическое занятие № 22 Выполнение чертежа усиленной пустотной плиты	2
	Практическое занятие № 23 Реконструкция и восстановление инженерных сетей зданий	2
Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома	Содержание	12
	1 Архитектурно-планировочная организация придомовой территории. Виды благоустройства придомовой территории: асфальтирование, огораживание, обустройство парковки (стоянки), озеленение; обустройство детских, спортивных и специализированных площадок, малые архитектурные формы. Основные требования к проектным решениям, параметрам и необходимым сочетаниям элементов благоустройства. Функциональное зонирование	8
	2 Требования к размещению транспортных путей и объектов в зоне жилой застройки. Покрытия пешеходных дорожек, проездов, площадок. Параметры пешеходных путей и въездов в подъезды для людей с ограниченными возможностями. Тактильные указатели Пандусы. Дефекты дорожных покрытий и технологии их устранения. Технологии и материалы для проведения ремонтных работ дорожных покрытий; технологии и материалы для производства дорожных покрытий	
	3 Планирование работ по благоустройству территории, в том числе ремонтных. Организация и контроль работы по ремонту элементов благоустройства: Заполнение текущих документов по результатам проверок и осмотров элементов благоустройства	
	4 Итоговое занятие	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 24 Разработка проекта благоустройства придомовой территории	4

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Изучение Жилищного кодекса Российской Федерации Изучение Главы 15 Жилищного кодекса Российской Федерации. Изучить малые архитектурные формы. Дефекты малых архитектурных форм и технологии их устранения; технологии и материалы для проведения ремонтных работ малых архитектурных форм; технологии и материалы для производства малых архитектурных форм, дорожных покрытий Изучить основные документы по благоустройству территории. Документация, свидетельствующая о качестве и безопасности продукции для благоустройства территории; порядок подготовки проектной документации по благоустройству. Основные документы по осуществлению сдачи и приемки выполненных работ по благоустройству	10
Производственная практика раздела 1 1. Проведении технических осмотров общего имущества (конструкций инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; 2. Проведении работ по санитарному содержанию общего имущества придомовой территории; 3. Контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; 4. Разработке перечня (описи) работ по текущему ремонту; 5. Участию в проведении капитального ремонта; 6. Контроле качества ремонтных работ.	36
Учебная практика раздела 1, 2 Виды работ 1. Сбор информации по объекту. 2. Изучение документации по объекту. 3. Выполнение обмерных работ. 4. Выполнение абриса, схем планов. 5. Определение категории технического состояния объекта. 6. Составление дефектной ведомости. 7. Определение прогиба в плите перекрытия. 8. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений. 9. Оценка технического состояния здания в целом. 10. Определение способа усиления несущей конструкции. 11. Выполнение чертежа усиления несущей конструкции. 12. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений.	36
Всего	208

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие условия:

Кабинет эксплуатации зданий; реконструкции зданий;

Оборудование учебного кабинета:

Эксплуатации зданий:

- 2.3.1. комплект бланков технической документации;
- 2.3.2. комплект учебно-методической документации;
- 2.3.3. приборы по обследованию конструкций;
- 2.3.4. посадочные места по количеству обучающихся;
- 2.3.5. рабочее место преподавателя;
- 2.3.6. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- 2.3.7. мультимедиапроектор.

Реконструкции зданий:

- 2.3.8. комплект бланков технической документации;
- 2.3.9. комплект учебно-методической документации;
- 2.3.10. приборы по обследованию конструкций;
- 2.3.11. посадочные места по количеству обучающихся;
- 2.3.12. рабочее место преподавателя;
- 2.3.13. компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- 2.3.14. мультимедиапроектор.

Технические средства обучения:

- 1. Лазерная рулетка ADA Robot MINI;
- 2. Анемометр с крыльчаткой X-Line AeroTemp;
- 3. ADA ZHT 60 Гигрометры (влагомеры);
- 4. Склерометр ADA Schmidt Hammer 225;
- 5. Толщиномер ADA ZCT AUTO;
- 6. Твердомер NOVOTEST T;
- 7. Штангенциркуль ADA Mechanic;
- 8. Ультразвуковой прибор для контроля прочности NOVOTEST ИПСМ-У;
- 9. Гигрометр и термощуп ADA ZHT 100 (6 in 1);
- 10. Ультразвуковой дефектоскоп NOVOTEST УД2301.

Наглядное обеспечение (модели, макеты, плакаты и т.п.):

- 1. Труднейший в мире ремонт- Мост между небоскребами;
- 2. Труднейший в мире ремонт сцены цирка Дю солей;
- 3. Труднейший в мире ремонт – Транс Аляскинский нефтепровод;
- 4. Землетрясение в Армении 1988;

5. 8 страшных ошибок архитекторов и строителей;
6. 10 крупнейших ошибок архитекторов.

Оснащенные базы практики: учебная аудитория, рабочие места для прохождения практики по профилю специальности.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

1. Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий [Текст] ВСН 42-85(р)
<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854828.htm>
2. Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта [Текст] ВСН 48-86(р)
<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854826.htm>
3. Правила оценки физического износа жилых зданий [Текст] ВСН 53-86 (р)
<https://meganorm.ru/Data1/1/1874/index.htm>
4. Положение по техническому обследованию жилых зданий [Текст] ВСН 57-88(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854823.htm>
5. Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения [Текст] ВСН 58-88 (р)
<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854822.htm>
6. Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений [Текст] СН РК 1.04-04-2002

Печатные издания и электронные издания

Основные источники:

1. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст: электронный. - URL:

2. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий : учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009091-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900985>

3. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий :

Н
У
Р
Б
Л
И
Н
К

"

h

t

учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927374>

4. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101033-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1063706>

Электронные издания (электронные ресурсы)

1 Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст: электронный. - URL:

2 Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий : учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009091-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900985>

3 Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927374>

4 Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В.М. Калинин, С.Д. Сокова, А.Н. Топилин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-101033-4. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1063706>

5 Рощина, С. И., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-11466-7. — URL: <https://book.ru/book/950256> .

6 Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091684> (дата обращения: 15.05.2024). – Режим доступа: по подписке.

7 Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки : учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-4488-0549-3, 978-5-4497-0251-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87915.htm> 1

Дополнительные источники:

7. Рощина, С. И., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-11466-7. — URL: <https://book.ru/book/950256> .

8. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091684> (дата обращения: 15.05.2024). — Режим доступа: по подписке.

9. Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки : учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-4488-0549-3, 978-5-4497-0251-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87915.htm> l

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	– проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения); – контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории; – разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); – разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; – разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; – разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Оценка – защиты практических работ; – контрольных работ по темам МДК; – выполнения тестовых заданий по темам МДК. – результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, – экзамен по МДК, – экзамен по модулю

ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	– разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту; – проводит текущий ремонт; – участвует в проведении капитального ремонта; - контролирует качество ремонтных работ	
ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	– проводит визуальное и инструментальное обследование отдельных строительных конструкций зданий и сооружений; – рассчитывает физический износ и контролирует технические состояния конструктивных элементов; – оценивает техническое состояние отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	– определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей; – количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей; – составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей	
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	– планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; – определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; – подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; – контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; – осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству; – осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству	

ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	– проводит плановые и внеплановые осмотры по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; – проверяет выполнение мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий; – координирует работу подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; – владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; – использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	– проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления	

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении на занятиях МДК (междисциплинарных курсов), практик; за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по профилю ПМ, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Разработчики:

А.Ю. Аверкина – преподаватель профессиональных циклов, первая квалификационная категория

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Примстрой»

О.Н. Яшин

«16» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

В.А. Семилетов

«30» мая 2025 г.

**Рабочая программа
учебной практики УП 04.01**

по виду деятельности

Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) **Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

Преподаватель профессиональных циклов

А.Ю. Аверкина

Эксперты от работодателя:

ООО «Примстрой» директор О.Н. Яшин

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по строительству,
архитектуре

Протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Председатель комиссии С.В. Сторчак

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	4
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы практики	5
2. Содержание программы учебной практики	5
2.1 Общая характеристика учебной практики по ВД	5
2.2 Содержание учебной практики	6
3. Условия реализации рабочей программы практики	7
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики	7
3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	7
3.3 Общие требования к организации учебной практики	8
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики	9
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при проведении практики	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее - практика) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (ВД) специальности ч и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение навыков, реализуется в рамках профессионального модуля (ПМ. 04) Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной практики по ВД Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений студент должен:

Формируемые профессиональные компетенции (код наименование)	Уметь	Владеть навыками
ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий	У 21. Формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций У 22. Отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования У 23. Проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений У 24. Проводить обмерные работы У 25. Проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения У 26. Выявлять дефекты, возникающие в отдельных	Н 11. Проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений Н 12. Расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов Н 13. Оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений

	конструктивных элементах зданий и сооружениях У 27. Пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра У 28. Пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов У 29. Выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования У 30. Настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование У 31. Устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; У 32. Готовить документы по итогам визуального и инструментального обследования У 33. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования У 34. Собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования У 35. Проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания У 36. Готовить документы по итогам обследования	

Освоение программы практики направлено не только на получение профессиональных умений, навыков и освоение профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 36 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика учебной практики по ВД Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Порядок проведения
Учебная	Дифференцированный зачет	Концентрированная

2.2.Содержание учебной практики

Навыки (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем			
ПМ. 04 Организацию работ при эксплуатации зданий и сооружений			
Тема 1. 3. Методы и способы усиления конструкций			
Н 11. Проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений Н 12. Расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов Н 13. Оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений У 21. Формировать запросы на предоставление данных для разработки программы работ по проведению обследования строительных конструкций У 22. Отбирать и систематизировать данные для разработки программы по проведению обследования У 23. Проводить анализ технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений У 24. Проводить обмерные работы У 25. Проверять техническое состояние отдельных конструктивных элементов здания и сооружения У 26. Выявлять дефекты, возникающие в отдельных конструктивных элементах зданий и сооружениях У 27. Пользоваться инструментами для производства обмеров при выявлении видимых дефектов и повреждений в ходе визуального осмотра У 28. Пользоваться современным диагностическим оборудованием при выполнении инструментального обследования для выявления скрытых дефектов У 29. Выявлять причины появления дефектов и повреждений в строительных конструкциях при выполнении обследования У 30. Настраивать оборудование, с помощью которого осуществляется обследование У 31. Устанавливать и устранять причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений; У 32. Готовить документы по итогам	1. оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; 2. оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; 3. ведение журнала наблюдений; 4. заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра; 5. выполнение чертежей усиления различных элементов здания.	Сбор информации по объекту. Изучение документации по объекту. Выполнение обмерных работ. Выполнение абриса, схем планов. Определение категории технического состояния объекта. Составление дефектной ведомости. Определение прогиба в плите перекрытия. Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений. Оценка технического состояния здания в целом. Определение способа усиления несущей конструкции. Выполнение чертежа усиления несущей конструкции. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений.	36

визуального и инструментального обследования У 33. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в процессе обследования У 34. Собирать и систематизировать данные, необходимые для поверочного расчета по результатам обследования У 35. Проводить анализ результатов расчетов и делать выводы о категории технического состояния отдельных конструктивных элементов здания У 36. Готовить документы по итогам обследования			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 6 семестра 3 курса обучения (на базе среднего (полного) общего образования) и 8 семестра 4 курса обучения (на базе основного общего образования).

Проведению практики предшествует изучение междисциплинарного курса МДК. 04.01 Эксплуатация зданий и сооружений профессионального модуля ПМ. 04 Организацию работ при эксплуатации зданий и сооружений.

Учебная практика может реализовываться концентрировано и рассредоточено.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы практики предполагает:

– для проведения учебной практики наличие кабинетов «Эксплуатации зданий» и «Реконструкции зданий».

Оснащение рабочих мест проведения практики:

– учебной практики:

Оборудование кабинета «Эксплуатация зданий и сооружений»:

- комплект бланков технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- гигрометры;
- анемометр;
- лазерные рулетки;
- прибор ПОИСК;
- прибор ОНИКС;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (по профилю специальности)

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.
2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно-технические документы

1. Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий [Текст]: ВСН 42-85(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854828.htm>
2. Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта [Текст]: ВСН 48-86(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854826.htm>
3. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 <https://meganorm.ru/Data1/1/1874/index.htm>
4. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191 <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854823.htm>
5. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312 <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854822.htm>
6. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2024 г. № 170-П) <https://meganorm.ru/Index/82/82570.htm>
7. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Принят и рекомендован к применению в качестве нормативного документа в Системе нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. N 153 <https://meganorm.ru/Index2/1/4294816/4294816189.htm>
8. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция

СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/пр и введен в действие с 25 июня 2020 г. <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>

9. СП 50.13330.2024 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г. https://meganorm.ru/mega_doc/norm/pasport_forma/0/sp_50_13330_2024_svod_pravil_teplovaya_zashchita_zdaniy.html

10. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г. <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747628.htm>

11. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. https://meganorm.ru/mega_doc/norm/pravila/0/sp_30_13330_2020_svod_pravil_vnutrenniy_vodoprovod_i.html

12. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г. <https://meganorm.ru/Index2/1/4293788/4293788792.htm>

13. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г. https://meganorm.ru/mega_doc/norm_update_04112024/metodika/0/sp_60_13330_2020_svod_pravil_otoplenie_ventilyatsiya_i.html

14. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. <https://docs.cntd.ru/document/456029018>

15. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования капитального ремонта Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. N 1582/пр и введен в действие с 26 мая 2018 г. <https://meganorm.ru/Index2/1/4293735/4293735701.htm>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Кузин, Н. Я. Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений : учебное пособие / Н. Я. Кузин, В. Н. Мищенко, С. А. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015214-1. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.ru/catalog/product/2162577>

2. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2096290>

3. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий : учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009091-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900985>

4. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927374>

5. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004786-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896607>

Дополнительная литература:

1. Рощина, С. И., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-11466-7. — URL: <https://book.ru/book/950256>

2. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184839>

Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки : учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. — Саратов : Профобразование, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1282-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132423.html>

Интернет – ресурсы:

1. Обследование и испытание сооружений [Электронный документ] <http://www.instrumentalist.ru>

3.4.Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

– квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;

– педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны

получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики преподавателем, в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По результатам освоения учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы отчетности
Н 11. Проведения визуального и инструментального обследования отдельных строительных конструкций зданий и сооружений Н 12. Расчета физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов Н 13. Оценки технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий и сооружений	Наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной практике. Дифференцированный зачет по учебной практике.	Отчет по практике с приложением ведомостей, таблиц и графического изображения обследуемых объектов, выполненных на основе программ Microsoft Word, Excel, NanoCAD.

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

Разработчик:
ГБПОУ ССТ

преподаватель

А.Ю. Аверкина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО УК «Авангард»
В.В. Денисов
«16» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

Рабочая программа
производственной практики (практики по профилю специальности) ПП 04.01
по виду деятельности
Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) **Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС СПО), Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчики:

государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»
Преподаватель профессиональных циклов

А.Ю. Аверкина

Эксперты от работодателя:

ООО УК «Авангард» директор В.В. Денисов

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии профессиональных циклов по строительству,
архитектуре

Протокол № 10 от «20» мая 2025 г.

Председатель комиссии С.В. Сторчак

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	4
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы практики	5
2. Содержание программы практики	5
2.1 Общая характеристика практики по ВД	5
2.2 Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)	6
3. Условия реализации рабочей программы практики	7
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)	7
3.2 Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)	7
3.3 Общие требования к организации практики	8
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)	9
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при проведении практики	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее практики) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (ВД) Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
- ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов
- ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
- ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий

Производственная практика (практика по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков и реализуется в рамках профессионального модуля ППССЗ по указанному ВД, предусмотренному ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа практики может быть использована для переподготовки и повышения квалификации по другим строительным профессиям.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) по ВД Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений студент:

Формируемые профессиональные компетенции (код, наименование)	Должен владеть навыками
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	Н 1. Проведения технических осмотров имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации Н 2. Контроля санитарного содержания общего имущества и придомовой территории Н 3. Разработки комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения) Н 4. Разработки мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую

	среду Н 5. Разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения Н 6. Разработки мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации
ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	Н 7. Разработки перечня (описи) работ по текущему ремонту Н 8. Проведения текущего ремонта Н 9. Участия в проведении капитального ремонта; Н 10. Контроля качества ремонтных работ
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	Н 14. Определения фактического технического состояния инженерных сетей Н 15. Количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей Н 16. Составления заключения о категории технического состояния инженерных сетей
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	Н 17. Планирования ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации Н 18. Определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства Н 19. Подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения Н 20. Контроля работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием Н 21. Осуществления контроля графиков выполнения работ по благоустройству
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	Н 22. Осуществления сдачи и приемки выполненных работ

Освоение программы практики направлено не только на формирование навыков и профессиональных компетенций, а также на развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и

культурного контекста

- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных задач в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки - 36 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика практики по ВД Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Вид, тип практики	Форма аттестации по учебному плану	Порядок проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2. Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Виды работ	Тематика заданий практики по видам работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений Тема 1.1 Техническая эксплуатация зданий и сооружений Тема 1.2. Оценка технического состояния зданий и сооружений Тема 1.4 Благоустройство придомовых территорий многоквартирного дома			
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05	1 Участие в выполнении мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению	1.1 Ознакомление с организацией. 1.2 Изучение техники безопасности и документации организации. 1.3 Участие в проведении технических осмотров	36

ОК 07 ОК 08	их безопасности	имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовке к сезонной эксплуатации. 1.4 Участие в контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории. 1.5 Участие в разработке комплекса мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения). 1.6 Участие в разработке мероприятий по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду. 1.7 Участие в разработке мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения. 1.8 Участие в разработке мероприятий по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации.	
ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	2 Обеспечение выполнения ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	2.1 Составление перечня (описи) работ по текущему ремонту. 2.2 Проведение текущего ремонта. 2.3 Участие в проведении капитального ремонта. 2.4 Выполнение контроля качества ремонтных работ.	
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	3 Выполнение обследования систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	3.1 Определение фактического технического состояния инженерных сетей. 3.2 Выполнение количественной оценки физического и морального износа инженерных сетей. 3.3 Составление заключения о категории технического состояния инженерных сетей.	

ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	4 Осуществление выполнения работ по благоустройству территории гражданских зданий	4.1 Составление плана ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации. 4.2 Определение необходимых видов и объемов работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства. 4.3 Подготовка предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения. 4.4 Выполнение контроля работ рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием. 4.5 Осуществление контроля графиков выполнения работ по благоустройству.	
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК 08	5 Координирование работ подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	5.1 Осуществить сдачу и приемку выполненных работ	
Промежуточная аттестация в форме зачета			8

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 6 семестра 3 курса обучения (на базе среднего (полного) общего образования) и 8 семестра 4 курса обучения (на базе основного общего образования).

Проведению практики предшествует изучение междисциплинарного курса МДК.04.01 Эксплуатация зданий и сооружений профессионального модуля ПМ. 04 Организация работ при эксплуатации зданий и сооружений.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано в действующих предприятиях по завершению изучения междисциплинарного курса и прохождения учебной практики. Производственная практика может реализовываться как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с

учебными занятиями.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)

Реализация практики по профилю специальности осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами - действующими организациями (предприятиями), а также договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между ГБПОУ ССТ и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оснащение рабочих мест проведения практики:

– предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (по профилю специальности)

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.
2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно-технические документы

1. Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий [Текст]: ВСН 42-85(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854828.htm>
2. Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта [Текст]: ВСН 48-86(р) <https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854826.htm>
3. ВСН 53-86(р) Правила оценки физического износа жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 24 декабря 1986 г. N 446 <https://meganorm.ru/Data1/1/1874/index.htm>
4. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий. Утверждены приказом Государственного комитета по архитектуре и градостроительству при Госстрое СССР от 6 июля 1988 г. № 191

<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854823.htm>

5. ВСН 58-88(п) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения. Утверждены Приказом Госкомархитектуры РФ при Госстрое СССР от 23 ноября 1988 г. N 312

<https://meganorm.ru/Index2/1/4294854/4294854822.htm>

6. ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 февраля 2024 г. № 170-П)

<https://meganorm.ru/Index/82/82570.htm>

7. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. Принят и рекомендован к применению в качестве нормативного документа в Системе нормативных документов в строительстве постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. N 153

<https://meganorm.ru/Index2/1/4294816/4294816189.htm>

8. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 декабря 2019 г. N 861/пр и введен в действие с 25 июня 2020 г.

<https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>

9. СП 50.13330.2024 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 265 и введен в действие с 1 июля 2013 г.

https://meganorm.ru/mega_doc/norm/pasport_forma/0/sp_50_13330_2024_svod_pravil_teplovaya_zashchita_zdaniy.html

10. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*). Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр. и введен в действие с 1 июля 2017 г.

<https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747628.htm>

11. СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*)/ Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г.

https://meganorm.ru/mega_doc/norm/pravila/0/sp_30_13330_2020_svod_pravil_vnutrenniy_vodoprovod_i.html

12. СП 124.13330.2012 Тепловые сети (Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003); Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280 и введен в действие с 1 января 2013 г.

<https://meganorm.ru/Index2/1/4293788/4293788792.htm>

13. СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) Утвержден Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 968/пр и введен в действие с 17 июня 2017 г.

https://meganorm.ru/mega_doc/norm/update_04112024/metodika/0/sp_60_13330_2020_svod_pravil_otoplenie_ventilyatsiya_i.html

14. СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы зданий.

Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г N 921/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. <https://docs.cntd.ru/document/456029018>

15. СП 368.1325800.2017 Здания жилые Правила проектирования капитального ремонта Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 ноября 2017 г. N 1582/пр и введен в действие с 26 мая 2018 г. <https://meganorm.ru/Index2/1/4293735/4293735701.htm>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Кузин, Н. Я. Управление технической эксплуатацией зданий и сооружений : учебное пособие / Н. Я. Кузин, В. Н. Мищенко, С. А. Мищенко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015214-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2162577>
2. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В.А. Комков, В.Б. Акимов, Н.С. Тимахова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 338 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22806. - ISBN 978-5-16-012361-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2096290>
3. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий : учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-009091-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900985>
4. Девятаева, Г. В. Технология реконструкции и модернизации зданий : учебное пособие / Г. В. Девятаева. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 250 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-001505-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1927374>
5. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений : учебник / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004786-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1896607>

Дополнительная литература:

1. Рощина, С. И., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-11466-7. — URL: <https://book.ru/book/950256>
 2. Федоров, В. В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки : учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2184839>
- Котенко, И. А. Реконструкция зданий и сооружений. Реставрация и ремонт кирпичной кладки : учебное пособие для СПО / И. А. Котенко. — Саратов : Профобразование, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1282-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/132423.html>

Интернет – ресурсы:

1. Обследование и испытание сооружений [Электронный документ]
<http://www.instrumentalist.ru>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий - баз практики, направление деятельности которых соответствует области осваиваемой студентами профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется руководителями практики от техникума и от предприятия в процессе выполнения заданных видов работ и самостоятельного выполнения обучающимися заданий, оформления отчетных материалов.

По результатам освоения производственной практики (практики по профилю специальности) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности	—проводит технические осмотры имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовку к сезонной эксплуатации здания (сооружения); —контролирует санитарное содержания общего имущества и придомовой территории; —разрабатывает комплекс мероприятий по эксплуатации здания, исключающего угрозы наступления несчастных случаев и нанесения травм пользователям здания (сооружения); —разрабатывает мероприятия по пожарной безопасности и по обеспечению безопасного уровня воздействия здания на окружающую среду; —разрабатывает мероприятия по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения; —разрабатывает мероприятия по обеспечению энергосбережения здания в процессе эксплуатации	Дневник практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 1.). Отчет по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ 2.).	Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Отзыв руководителя практики от организации.
ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений	—разрабатывает перечень (описи) работ по текущему ремонту; —проводит текущий ремонт; —участвует в проведении капитального ремонта; —контролирует качество ремонтных работ	Дневник практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 1.). Отчет по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ 2.).	Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Отзыв руководителя практики от организации.
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов	—определяет фактическое техническое состояние инженерных сетей; —количественно оценивает физический и моральный износ инженерных сетей; —составляет заключение о категории технического состояния инженерных сетей	Дневник практики (ПРИЛОЖЕНИЕ 1.). Отчет по практике (ПРИЛОЖЕНИЕ 2.).	Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Отзыв руководителя практики от организации.
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий	—планирует ремонтные работы по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации; —определяет необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства;		

	–подготавливает предложения по строительству новых объектов благоустройства и озеленения; –контролирует работы рабочего персонала организации по выполнению плановых работ по благоустройству и озеленению территорий в соответствии с техническим заданием; –осуществляет контроль графиков выполнения работ по благоустройству; –осуществляет сдачу и приемку выполненных работ по благоустройству		
ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий	–проводит плановые и внеплановые осмотры по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий; –проверяет выполнение мероприятий подрядными организациями и рабочим персоналом по санитарному содержанию и уборке помещений и территории при строительстве гражданских зданий; –координирует работу подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий		
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализует составленный план, определяет необходимые ресурсы; - владеет актуальными методами работы в профессиональной сфере;	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- проявляет толерантность в рабочем коллективе	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- соблюдает нормы экологической безопасности; - определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности - организывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства - организывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	Отзыв руководителя	Отзыв руководителя практики от организации.

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

Разработчик:

ГБПОУ ССТ

преподаватель

А.Ю.Аверкина

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Дельта В Проект»
И.В. Веселов
20.05.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа профессионального ПМ.05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ССТ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ППССЗ).

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 25 июня 2024г. № 442).

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

А.С. Жердева, преподаватель профессионального цикла, первая квалификационная категория

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ

№ 10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является обязательной частью ППСЗ, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа ПМ может быть использована в рамках реализации программ дополнительного образования детей и взрослых экономического профиля.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля:

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности «Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1. Перечень общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной чреде, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Профессиональные компетенции
ВД 5	Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

ПК 5.1	Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства
ПК 5.2	Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
ПК 5.3	Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У 1. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; У 2. Определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; У 3. Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У 4. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; У 5. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	31. Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	У 1. Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; У 2. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; У 3. Оценивать практическую значимость результатов поиска; У 4. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У 5. Использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; У 6. Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	З 1. Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; З 2. Приемы структурирования информации; З 3. Формат оформления результатов поиска информации; З 4. Современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; З 5. Программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной среде, использовать знания по правовой и финансовой	У 1. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; У 2. Применять современную научную	З 1. Содержание актуальной нормативно-правовой документации; З 2. Современная научная и профессиональная терминология; З 3. Возможные траектории	

грамотности в различных жизненных ситуациях	профессиональную терминологию; У 3. Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У 4. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У 5. Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; У 6. Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; У 7. Определять источники достоверной правовой информации; У 8. Составлять различные правовые документы; У 9. Находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; У 10. Оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	профессионального развития и самообразования; 3 4. Основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; 3 4. Правила разработки презентации; 3 5. Основные этапы разработки и реализации проекта	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	У 1. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	31. Правила оформления документов;	

языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	тематике на государственном языке; У 2. Проявлять толерантность в рабочем коллективе	З 2. Правила построения устных сообщений; З 3. Особенности социального и культурного контекста	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки	У 1. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; У 2. Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; У 3. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	З 1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З 2. Основы здорового образа жизни; З 3. Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; З 4. Средства профилактики перенапряжения	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	У 1. Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; У 2. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы У 3. Строить простые высказывания о себе и о своей	З 1. Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; З 2. Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) З 3. Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; З 4. Особенности произношения;	

	профессиональной деятельности; У 4. Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); У 5. Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	З 5. Правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.	У 1. Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; У 2. Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; У 3. Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС;	З 1. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС; З 2. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; З 3. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов; З 4. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; З 5. Принципы работы в среде общих данных; З 6. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС; З 7. Функциональные возможности программного обеспечения для	Н 1. Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 2. Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 3. Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 4. Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС

		информационного моделирования ОКС; 3 8. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС;	
ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.	У 4. Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; У 5. Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; У 6. Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; У 7. Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; У 8. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС;	3 9. Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС; 3 10. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; 3 11. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые; 3 12. Система классификации компонентов информационной модели ОКС; 3 13. Виды и свойства основных строительных материалов, изделий, конструкций; 3 14. системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства; 3 15. Методы геометрического компьютерного моделирования; технологии параметрического моделирования;	Н 5. Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 6. Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 7. Формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8. Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; Н 9. Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования;

		З 16. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации; З 17. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде; З 18. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС;	
ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.	У 9. Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; У 10. Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; У 11. Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; У 12. Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.	З 19. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС З 20. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС; З 21. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС; З 22. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла.	Н 10. Анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 11. Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 12. Реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 13. Адаптации интерфейса

			программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; Н 14. Составления инструкции по автоматизированном у решению задач информационного моделирования ОКС; Н 15. Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 16. Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

1.2.4. Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	36	
Практические и лабораторные занятия	64	64
Курсовая работа (проект)	-	
Самостоятельная работа	18	
Практика, в т.ч.:	72	72
- учебная	36	36
- производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в т.ч.:		
Экзамен	8	
Экзамен по модулю	8	
Консультации	4	
Всего	210	136

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве	118	64	110	36	64	-	18		
	Учебная практика	36	36						36	
	Производственная практика	36	36							36
	Промежуточная аттестация	16								
	Всего:	206	64	110	36	64	-	18	36	36

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве		100
МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве		100
Тема 1.1. Управление проектом	Содержание:	12
	1. Понятие об информационном моделировании. Моделирование как метод решения прикладных задач.	8
	2. Основные понятия информационного моделирования. Связи между объектами.	
	3. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС (объекта капитального строительства).	
	4. Принципы работы в среде общих данных. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	4
	Практические занятия	2
	1. Организация среды общих данных: создание проекта.	2
	2. Организация среды общих данных: создание проекта.	2
Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства	Содержание:	44
	1. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС.	14
	2. Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС.	
	3. Методы геометрического компьютерного моделирования.	
	4. Технологии параметрического моделирования	
	5. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде.	
	6. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС.	

	7. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	30
	Практические занятия	30
	3. Моделирование свайного фундамента.	2
	4. Моделирование столбчатого фундамента.	2
	5. Моделирование стальной колонны.	2
	6. Моделирование плана типового этажа.	2
	7. Моделирование плана типового этажа.	2
	8. Моделирование скатной крыши.	2
	9. Моделирование плоской кровли.	2
	10. Моделирование системы канализации.	2
	11. Моделирование системы водоснабжения.	2
	12. Моделирование системы вентиляции.	2
	13. Моделирование системы отопления.	2
	14. Моделирование системы электроснабжения.	2
	15. Оформление чертежа столбчатого фундамента.	2
	16. Оформление чертежа типового этажа, разреза, фасада.	2
	17. Оформление чертежей инженерных сетей.	2
Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства	Содержание:	24
	1. Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС.	4
	2. Способы создания и представления компонентов информационной модели ОКС в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	20
	Практические занятия	20
	17. Моделирование серии железобетонных конструкций.	2
	18. Моделирование серии железобетонных конструкций.	2
	19. Моделирование серии железобетонных конструкций.	2
	20. Моделирование серии стальных конструкций.	2
	21. Моделирование серии стальных конструкций.	2
	22. Моделирование серии стальных конструкций.	2

	23. Моделирование оборудования для сетей и сооружений водопровода и канализации.	2
	24. Моделирование оборудования для сетей и сооружений водопровода и канализации.	2
	25. Моделирование крепежного оборудования.	2
	26. Моделирование крепежного оборудования.	2
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства	Содержание:	20
	1. Форматы представления данных информационных моделей ОКС и их элементов. Форматы обмена данными информационных моделей ОКС, в том числе открытые.	10
	2. Методы и средства расширения функциональных возможностей программ для информационного моделирования ОКС.	
	3. Методы поиска, анализа и передачи данных информационной модели ОКС. Форматы хранения и передачи данных информационных моделей ОКС.	
	4. Методы реализации алгоритмов в программах информационного моделирования ОКС.	
	5. Система классификации компонентов информационной модели ОКС. Системы классификации и кодификации ресурсов в сфере строительства.	
	В том числе лабораторных и практических занятий	10
	Практические занятия	8
	27. Экспорт проекта в формат IFC.	2
	28. Переопределение элементов информационной модели.	2
	29. Экспорт проекта в табличный формат данных.	2
	30. Кодификация элементов в соответствии с принятыми классификаторами».	2
	31. Кодификация элементов в соответствии с принятыми классификаторами».	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		18
Тема 1.1. Управление проектом		
1. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла – 4 часа		
2. Правила организации работ производственно-техническими отделами – 4 часа		
Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства		
1. Правила описания компонентов информационной модели – 4 часа		
2. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов – 4 часа		
Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства		
1. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах – 2 часа		

Учебная практика Виды работ: 1. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; 2. Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; 3. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС. 4. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и их тестирование. 5. Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	36
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: 1. Формализация решения задачи информационного моделирования ОКС 2. Составление алгоритмов решения задач информационного моделирования ОКС 3. Извлечение, анализ, обработка данных средствами программ информационного моделирования ОКС 4. Составление схематичного и текстового описания разработанных алгоритмов	36
Всего:	190

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие условия:

Мастерские технологии информационного моделирования BIM

Оборудование кабинета:

- посадочные места по числу обучающихся;
- доска для мела и/или интерактивная;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет; технические устройства для аудиовизуального отображения информации.

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- стандартное программное обеспечение: ОС Windows, Libre Office, NanoCAD;
- справочно-информационные системы (СПС «Гарант», СПС «Консультант Плюс»);
- комплект учебно-методической документации;
- мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Нормативно-правовые акты

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164870>
2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>
3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>
4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом

- Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>
5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. - Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>
 6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>
 7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>
 8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>
 9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий / В. В. Талапов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-4488-1579-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125394.html>
2. Сулейманова, Л. А. Контроль качества проектирования и строительства с применением технологий цифрового моделирования : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-361-01252-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145256.html>
3. Сулейманова, Л. А. Технология информационного моделирования на этапе архитектурного проектирования объекта капитального строительства. Практикум : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, П. А. Амелин, И. С. Рябчевский. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 84 с.

— ISBN 978-5-361-01247-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145267.html>

Дополнительная литература:

1. Сулейманова, Л. А. Управление процессами информационного моделирования жизненного цикла объектов капитального строительства : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-361-01254-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145269.html>

2. Игнатова, Е. В. Организация информационного моделирования : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Н. В. Князева. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-3565-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147205.html>

3. Технологии информационного моделирования : учебно-методическое пособие / А. В. Гинзбург, Л. А. Адамцевич, М. М. Железнов [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-7264-3145-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131600.html>

Дополнительные источники:

Нормативно-технические источники:

Интернет – ресурсы:

1. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780
2. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>
3. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>
4. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>
5. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
6. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.	- анализирует новые версии программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; - адаптирует настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - формирует предложения для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - обеспечивает техническую поддержку процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.	- анализирует задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; - выполняет наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; - формирует компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; - тестирует созданные компоненты в задачах информационного моделирования ОКС; - наполняет библиотеки компонентами информационных моделей ОКС для многократного использования;	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.	- анализирует задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; - разрабатывает и согласовывает алгоритмы автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; - реализует алгоритм средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; - адаптирует интерфейса программы информационного	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.

	моделирования ОКС под задачи пользователя - составляет инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; - выявляет малоэффективные участки автоматизации информационного моделирования ОКС; - формирует предложения по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС.	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	- распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач).	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное	- определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применяет современную научную профессиональную терминологию.	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	- грамотно излагает свои мысли и оформляют документы по профессиональной тематике на государственном языке	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики;

социального и культурного контекста		- анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки	- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - применяет средства профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- демонстрирует лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности на иностранном языке	- защита практических работ; - выполнение тестовых заданий по темам МДК; - анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; - анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; - экзамен по модулю.

Оценка формирования и развития общих компетенций, достижения обучающимися личностных результатов осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе освоения общей компетенции, за активностью в освоении на занятиях МДК (междисциплинарных курсов), практик; за организацией собственной учебной деятельности, наличием ответственности за результат учебы, присутствием культуры потребления информации; активностью участия во внеурочных мероприятиях по профилю ПМ, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями.

Разработчик:

А.С. Жердева, преподаватель

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Дельта В Проект»
И.В. Веселов
20.05.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.05.01
ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС СПО), Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 №70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель А.С. Жердева

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «Дельта В Проект» И.В. Веселов

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«профессиональных циклов по строительству, архитектуре»
Протокол №10 от «20» мая 2025 г.
Председатель цикловой комиссии С.В. Сторчак

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	5
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики	6
2. Содержание программы практики	8
2.1 Общая характеристика практики по ВД	8
2.2 Содержание учебной практики	8
3. Условия реализации рабочей программы практики	12
3.1 Общие требования к организации практики	12
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики	12
3.3 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	12
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики	16
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее - ВД) Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 5.1.	Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.
ПК 5.2.	Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
ПК 5.3.	Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.

Учебная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение навыков, реализуется в рамках модуля ПМ 05. Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства ППССЗ СПО по указанному ОВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в профессиональном дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области технологий информационного моделирования.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной практики по ВД Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства студент должен:

Формируемые профессиональные компетенции (код наименование)	Уметь	Владеть навыками

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства. ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием. ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.	У 1. Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС; У 2. Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации; У 3. Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС; У 4. Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; У 5. Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; У 6. Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; У 7. Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; У 8. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС; У 9. Формализовать решение задачи информационного	Н 1. Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 2. Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 3. Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 4. Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС; Н 5. Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного

	моделирования ОКС; У 10. Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; У 11. Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; У 12. Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.	моделирования ОКС; Н 6. Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 7. Формирования компонента информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8. Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; Н 9. Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования; Н 10. Анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 11. Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 12. Реализации алгоритма

		средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 13. Адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; Н 14. Составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 15. Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 16. Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Освоение программы практики направлено не только на формирование профессиональных умений, практического опыта и профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в

	профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 36 часов;

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Учебная	Дифференцированный зачет	Концентрированная

2.2. Содержание учебной практики

Осваиваемые умения, навыки (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве			

Тема 1.1. Управление проектом Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства			
	1. Вводное занятие	1.1 Задачи практики, условия выполнения. 1.2 Техника безопасности при выполнении работ	4
Н 1. Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 2. Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; У 1. Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС;	2. Работа с версиями программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС	2.1 Настройка программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС	2
Н 3. Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; У 2. Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации;	3. Разработка стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в	3.1 Разработка стандарта и регламента применения технологий информационного моделирования ОКС. 3.2 Создание шаблона настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС.	4
Н 4. Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС; У 3. Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС;	4. Обеспечение технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	4.1 Создание технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС	2
Н 5. Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 6. Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного	5. Наполнение электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС и	5.1 Составление электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС.	12

использования при информационном моделировании ОКС; Н 7. Формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8. Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; Н 9. Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования; У 4. Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; У 5. Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; У 6. Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; У 7. Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; У 8. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	их тестирование	5.2 Формирование компонента информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки 5.3 Создание библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования.	
Н 10. Анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 11. Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 12. Реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 13. Адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; Н 14. Составления инструкции по	6. Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком, используя регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	6.1 Разработка и согласование алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС 6.2 Составление инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС. 9.3 Составление алгоритма решения задач информационного моделирования ОКС	10

автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 15. Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 16. Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС У 9. Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; У 10. Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; У 11. Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС; У 12. Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 6 семестра 3 курса обучения и 8 семестра 4 курса.

Проведению практики предшествует изучение следующих междисциплинарных курсов МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве профессионального модуля ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства.

Учебная практика может реализовываться концентрировано и рассредоточено.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация рабочей программы практики предполагает для проведения учебной практики наличие мастерской технологии информационного моделирования BIM

Основное оборудование: компьютеры с профессиональным программным обеспечением, проектор, экран.

Учебная практика реализуется в мастерской технологии информационного моделирования BIM.

Технические средства обучения: компьютер с выходом в Интернет.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

Основные печатные издания

1. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий / В. В. Талапов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-4488-1579-9.

2. Сулейманова, Л. А. Контроль качества проектирования и строительства с применением технологий цифрового моделирования : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-361-01252-7.

3. Сулейманова, Л. А. Технология информационного моделирования на этапе архитектурного проектирования объекта капитального строительства. Практикум : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, П. А. Амелин, И. С. Рябчевский. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-361-01247-3.

Основные электронные издания

1. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий / В. В. Талапов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-4488-1579-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125394.html>

2. Сулейманова, Л. А. Контроль качества проектирования и строительства с применением технологий цифрового моделирования : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-361-01252-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145256.html>

3. Сулейманова, Л. А. Технология информационного моделирования на этапе архитектурного проектирования объекта капитального строительства. Практикум : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, П. А. Амелин, И. С. Рябчевский. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-361-01247-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145267.html>

Дополнительные источники

1. Сулейманова, Л. А. Управление процессами информационного моделирования жизненного цикла объектов капитального строительства :

учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-361-01254-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145269.html>

2. Игнатова, Е. В. Организация информационного моделирования : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Н. В. Князева. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-3565-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147205.html>

3. Технологии информационного моделирования : учебно-методическое пособие / А. В. Гинзбург, Л. А. Адамцевич, М. М. Железнов [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-7264-3145-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131600.html>

4. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164870>

5. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>

6. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

7. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

8. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими

отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

9. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

10. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

11. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

12. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

13. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780

14. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

15. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

16. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>

17. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

18. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. По результатам освоения учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы отчетности
Н 1. Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 2. Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; У 1. Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС;	- наблюдение и оценка выполнения задания; - проверка правильности выполнения работ; - дифференцированный зачет по практике.	Отчет по практике, аттестационный лист
Н 3. Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; У 2. Создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации;	- наблюдение и оценка выполнения задания; - проверка правильности выполнения работ; - дифференцированный зачет по практике.	Отчет по практике, аттестационный лист
Н 4. Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС; У 3. Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС;	- наблюдение и оценка выполнения задания; - проверка правильности выполнения работ; - дифференцированный зачет по практике.	Отчет по практике, аттестационный лист
Н 5. Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 6. Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного	- наблюдение и оценка выполнения задания; - проверка правильности выполнения работ;	Отчет по практике, аттестационный лист

использования при информационном моделировании ОКС; Н 7. Формирования компонент информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8. Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; Н 9. Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования; У 4. Моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию; У 5. Создавать и настраивать необходимые свойства и атрибуты компонентов информационной модели ОКС; У 6. Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС; У 7. Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС; У 8. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационной модели ОКС	- дифференцированный зачет по практике.	
Н 10. Анализа задания на автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 11. Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 12. Реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 13. Адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; Н 14. Составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 15. Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 16. Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС У 9. Формализовать решение задачи информационного моделирования ОКС; У 10. Составлять алгоритмы решения задач информационного моделирования ОКС; У 11. Извлекать, анализировать, обрабатывать данные средствами программ информационного моделирования ОКС;	- наблюдение и оценка выполнения задания; - проверка правильности выполнения работ; - дифференцированный зачет по практике.	Отчет по практике, аттестационный лист

У 12. Составлять схематичное и текстовое описание разработанных алгоритмов.		

Оценка и анализ целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

Разработчик:

ГБПОУ ССТ

преподаватель

А.С. Жердева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «Дельта В Проект»
И.В. Веселов
20.05.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
30.05.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)
ПП.05.01 ПО ВИДУ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВ
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ФГОС СПО), Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. №885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 №70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчики:

государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель

А.С. Жердева

Эксперты от работодателя:

Генеральный директор ООО «Дельта В Проект» И.В. Веселов

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

«профессиональных циклов по строительству, архитектуре»

Протокол №10 от «20» мая 2025 г.

Председатель цикловой комиссии С.В. Сторчак

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	5
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики	6
2. Содержание программы практики	6
2.1 Общая характеристика практики по ПД	6
2.2 Содержание производственной практики	6
3. Условия реализации рабочей программы практики	9
3.1 Общие требования к организации практики	9
3.2 Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики	9
3.3 Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики	9
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики	13
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций вида деятельности (профессионального модуля) при проведении практики	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (далее практики) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (далее - ВД) Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства и соответствующих профессиональных компетенций:

- ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.
- ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.
- ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.

Производственная практика (практика по профилю специальности) направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков и реализуется в рамках профессионального модуля ППССЗ по указанному ВД, предусмотренному ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в профессиональном дополнительном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) работников в области технологий информационного моделирования.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ВД-Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства студент:

Формируемые профессиональные компетенции (код, наименование)	Должен владеть навыками (Н)

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства. ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием. ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования.	Н 1. Анализа новых версий программного обеспечения для работы с информационными моделями ОКС; Н 2. Адаптации настройки программного обеспечения под стандарты и регламенты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 3. Формирования предложений для разработки стандартов и регламентов применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; Н 4. Обеспечения технической поддержки процесса разработки и подготовки печати технической документации на основе информационной модели ОКС; Н 5. Анализа задания на разработку контента электронных справочников, библиотек и баз данных для информационного моделирования ОКС; Н 6. Выполнения наполнения электронных справочников и баз данных для многократного использования при информационном моделировании ОКС; Н 7. Формирования компонента информационной модели ОКС с заданными параметрами и уровнем проработки; Н 8. Тестирования созданных компонент в задачах информационного моделирования ОКС; Н 9. Наполнения библиотеки компонентов информационных моделей ОКС для многократного использования; Н 10. Анализа задания на

	автоматизацию решения задачи информационного моделирования ОКС; Н 11. Разработки и согласования алгоритмов автоматизированного решения задачи информационного моделирования ОКС с заказчиком; Н 12. Реализации алгоритма средствами программы для информационного моделирования ОКС или с использованием дополнительного программного обеспечения; Н 13. Адаптации интерфейса программы информационного моделирования ОКС под задачи пользователя; Н 14. Составления инструкции по автоматизированному решению задач информационного моделирования ОКС; Н 15. Выявления малоэффективных участков автоматизации информационного моделирования ОКС; Н 16. Формирования предложений по оптимизации решения задач информационного моделирования ОКС

Освоение программы практики направлено не только на формирование навыков и профессиональных компетенций, а также на развитие общих компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом

	особенностей социального и культурного контекста
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных задач в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 36 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки - 36 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика практики по ВД Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства

Вид, тип практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2. Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем Раздел 1. Разработка информационных моделей в строительстве МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве Тема 1.1. Управление проектом Тема 1.2. Разработка информационной модели объекта капитального строительства Тема 1.3. Разработка библиотек информационных моделей объектов капитального строительства Тема 1.4. Координация и адаптация этапов жизненных циклов информационной модели объекта капитального строительства			
ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства. ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием. ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	1. Участие в выполнении контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства	1.1. Ознакомление с организацией. 1.2. Изучение техники безопасности в организации. 1.3. Изучение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства 1.4. Участие в подготовке контента электронных справочников	36

информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовки ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках		библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	
		2.2 Выполнение автоматизации и сопровождения решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования	
Промежуточная аттестация в форме зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 6 семестра 3 курса и 8 семестра 4 курса обучения.

Проведению практики предшествует изучение следующих междисциплинарных курсов МДК.05.01 Информационное моделирование в строительстве профессионального модуля ПМ. 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано в действующих организациях по завершению изучения междисциплинарного курса и прохождения учебной практики.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация практики по профилю специальности осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами – действующими организациями (предприятиями), а также договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между ГБПОУ ССТ и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оснащение рабочих мест проведения практики:

- рабочее место, оснащенное ПК с установленными программным комплексом.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (по профилю специальности)

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 г. № 339.
2. Учебный план по специальности.
3. Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
4. Рабочая программа практики по ВД.
5. Методические указания по производственной практике ПП.05.01 ПМ 05 Техническое сопровождение информационного моделирования объекта капитального строительства.

Основные печатные издания

1. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий / В. В. Талапов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-4488-1579-9.
2. Сулейманова, Л. А. Контроль качества проектирования и строительства с применением технологий цифрового моделирования : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-361-01252-7.
3. Сулейманова, Л. А. Технология информационного моделирования на этапе архитектурного проектирования объекта капитального строительства. Практикум : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, П. А. Амелин, И. С. Рябчевский. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-361-01247-3.

Основные электронные издания

1. Талапов, В. В. Основы BIM. Введение в информационное моделирование зданий / В. В. Талапов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-4488-1579-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125394.html>
2. Сулейманова, Л. А. Контроль качества проектирования и строительства с применением технологий цифрового моделирования : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-361-01252-7. — Текст :

электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145256.html>

3. Сулейманова, Л. А. Технология информационного моделирования на этапе архитектурного проектирования объекта капитального строительства. Практикум : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, П. А. Амелин, И. С. Рябчевский. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 84 с. — ISBN 978-5-361-01247-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145267.html>

Дополнительные источники

1. Сулейманова, Л. А. Управление процессами информационного моделирования жизненного цикла объектов капитального строительства : учебное пособие / Л. А. Сулейманова, А. А. Крючков, С. М. Есипов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-361-01254-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/145269.html>
2. Игнатова, Е. В. Организация информационного моделирования : учебно-методическое пособие / Е. В. Игнатова, Н. В. Князева. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2024. — 48 с. — ISBN 978-5-7264-3565-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/147205.html>
3. Технологии информационного моделирования : учебно-методическое пособие / А. В. Гинзбург, Л. А. Адамцевич, М. М. Железнов [и др.]. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2022. — 69 с. — ISBN 978-5-7264-3145-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/131600.html>
4. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст : электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164870>
5. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный// URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>
6. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство

зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>

7. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр и введен в действие с 19 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>

8. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр и введен в действие с 2 марта 2018 г. -Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>

9. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>

10. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>

11. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>

12. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>

13. Букварь Renga [Электронный ресурс]- //URL: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780
14. Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] //URL: -: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>
15. Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] //URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>
16. Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс]//URL: <https://rengabim.com/architecture/>
17. Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]//URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>
18. Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс]//URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий (организаций) - баз практики.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется руководителями практики от техникума и от предприятия в процессе выполнения заданных видов работ и самостоятельного выполнения обучающимися заданий, оформления отчетных материалов.

По результатам освоения производственной практики (практики по профилю специальности) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.	Последовательность адаптации и сопровождения программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства.		Анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности. Зачет.
ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.	Выполнение подготовки контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием.		
ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства	Выполнение автоматизации и сопровождения решения задач формирования, анализа и передачи данных об объекте капитального строительства средствами программ информационного моделирования		

средствами программ информационного моделирования.			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Процесс демонстрации самостоятельности выбора и использования современных форм самоуправления собственной деятельностью, методов и способов выполнения профессиональных задач в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами	Аттестационный лист, характеристика	Экспертное наблюдение при выполнении работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Процесс поиска, выбора необходимой информации в профессиональной деятельности и личностного развития		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование и реализация собственного профессионального и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	Результативность использования средств физической культуры для сохранения здоровья в процессе профессиональной деятельности.		

поддержания необходимого уровня физической подготовки			
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Результативность использования устной и письменной коммуникации на государственном языке при осуществлении профессиональной деятельности.		

Оценка и анализ целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

Разработчик:

ГБПОУ ССТ

преподаватель

А.С. Жердева

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

Ставрополь, 2025

Рабочая программа профессионального ПМ. 06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур, является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ ССТ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее – ППССЗ).

Образовательная программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) (приказ Министерства просвещения России от 25.06.2024 г № 442).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский строительный техникум» (ГБПОУ ССТ)

Разработчик:

С.В.Сторчак – преподаватель профессиональных циклов

Рекомендована методическим советом ГБПОУ ССТ
Протокол № 10 от 27.05.2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (ПМ) является обязательной частью ППССЗ по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочая программа ПМ может быть использована в рамках реализации программ дополнительного образования детей и взрослых строительного профиля.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности **Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2.1 Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 6	Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур
ПК 6.1	Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства	

	- оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК 03.	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в		

	профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.		
ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности;	
ОК 07.	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; - эффективно действовать в	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона; - правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	чрезвычайных ситуациях.		
ОК 09.	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
ПК 6.1.	У6.1.01 изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни У6.1.02 прибивка изоляционных материалов и металлических сеток У6.1.03 приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу У6.1.04 загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента	3. 6.1.01 виды основных материалов, применяемых при производстве штукатурных работ и беспесчаной накрывке поверхностей 3. 6.1.02 основные виды штукатурок и штукатурных растворов 3 .6.1.03 способы приготовления растворов, кроме растворов для штукатурок специального назначения и декоративных 3. 6.1.04 наименование, назначение и правила	Н 6.1.01 выполнения штукатурных работ

У6.1.05 набивка гвоздей и оплетение их проволокой У6.1.06 насечка поверхностей вручную У6.1.07 пробивка гнезд вручную с постановкой пробок У6.1.08 процеживание и перемешивание растворов У6.1.09 уход за штукатуркой. транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны У6.1.10 провешивать поверхности У6.1.11 очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг У6.1.12 применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент У6.1.13 применять средства индивидуальной защиты У6.1.14 производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой У6.1.15 наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом У6.1.16 выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев У6.1.17 выравнивать и подрезать штукатурные	применения ручного инструмента, приспособлений и инвентаря 3.6.1.05 способы подготовки поверхностей под штукатурку и беспесчаную накрывку 3.6.1.06 способы определения отклонений простых и сложных поверхностей 3.6.1.07 способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок 3.6.1.08 методика диагностики состояния поверхности основания 3.6.1.09 назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений 3.6.1.10 правила применения средств индивидуальной защиты 3.6.1.11 правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей 3.6.1.12 технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом 3.6.1.13 способы нанесения насечек 3.6.1.14 способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности	

	растворы, нанесенные на поверхности У6.1.18 заглаживать, структурировать штукатурку наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы	3.6.1.15 технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания	

1.2.4 Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В том числе в форме практической подготовки
Теоретические занятия	40	-
Практические и лабораторные занятия	36	36
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	
Практика, в т.ч.:	216	216
- учебная	108	108
- производственная	108	108
Промежуточная аттестация, в т.ч.:	16	
экзамены	-	
экзамен по модулю	-	
Квалификационный экзамен	16	
Консультации	4	
Всего	324	252

2.2. Структура профессионального модуля

Код ПК, ОК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Освоение теоретического материала	Лабораторных и практических занятий	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 6.1 ОК 01,02,03,04, 07,09	Раздел 1. Технология производства штукатурных работ	52	-	40	40	-	-	12		
ПК 6.1 ОК 01,02,03,04, 07	Раздел 2. Выполнение штукатурных работ	36	36	36		36	-	-		
ПК 6.1 ОК 01,02,03,04, 07	Учебная практика	108	108						108	
ПК 6.1 ОК 01,02,03,04, 07	Производственная практика	108	108							108
	Экзамен по модулю	-		-						
	Квалификационный экзамен	20	-	-					-	-
	Всего:	324	252	76	40	36	-	12	108	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Технология производства штукатурных работ		40
МДК 05.01 Основы технологии штукатурных работ		88
Тема1. Сведения о штукатурных работах.	Содержание	6
	Характеристика штукатурных работ. Классификация штукатурок.	2
	Требования, предъявляемые к качеству штукатурных работ.	2
	Значение штукатурных работ в строительстве. Виды штукатурных работ, технические требования к производству каждого вида работ. Правила техники безопасности.	2
Тема 2. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ	Содержание	8
	Технология подготовки кирпичных, бетонных и поверхностей под оштукатуривание, требования к их подготовке.	2
	Технология подготовки деревянных поверхностей под оштукатуривание, требования к их подготовке	2
	Штукатурные слои. Толщина и назначение каждого слоя	2
	Требования, предъявляемые к качеству штукатурных работ	2
Тема 3. Инструменты и оборудование для штукатурных работ	Содержание	6
	Ручной инструмент, инвентарь и приспособления для производства простых штукатурных работ (штукатурная лопатка, совок-лопатка, сокол, деревянные полутерки и терки, гладилка, правило, молотки, топор, лопаты, растворосмесители, ящик штукатурный	2
	Инструменты для однослойных гипсовых штукатурок	2
	Инструменты контроля качества выполненной штукатурки	2
Тема 4. Технология приготовления растворов	Содержание	8
	Виды растворов.	2
	Вязущие материалы и заполнители	2

	Технология приготовления простых растворов (глиняные, известковые, цементные). Контроль качества	2
	Сухие растворные смеси и способы приготовления растворов из сухих смесей.	2
Тема 5. Технология выполнения простой штукатурки	Содержание	24
	Требования СП к штукатурным работам. Организация рабочего места при оштукатуривании	2
	Технологическая последовательность выполнения простой штукатурки	2
	Способы выполнения штукатурных работ (ручной и механизированный).	2
	Способы и приемы нанесения штукатурного раствора на поверхность.	2
	Технология нанесения раствора способом набрасывания и намазывания.	2
	Разравнивание раствора. Накрывка, ее нанесение, разравнивание и затирка	2
	Заглаживание раствора, способы и применение	2
	Технология провешивания поверхностей. Технология проверки горизонтальности потолков.	2
	Назначение маяков при оштукатуривании поверхностей.	2
	Механизмы и оборудования для транспортирования растворных смесей.	2
	Подъемники для вертикального транспортирования материалов.	2
	Штукатурные работы в зимнее время	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Изучение профессионального стандарта Штукатур Изучение СП 48.13330.2019 Организация строительства		12
Раздел 2. Выполнении штукатурных работ		
МДК 05.01 Основы технологии штукатурных работ		36
Тема 2.1 Выполнение штукатурных работ	Знакомство с учебной мастерской	
	Содержание	36
	Практическое занятие №1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте при выполнении штукатурных работ. Правила внутреннего распорядка учебной мастерской при выполнении штукатурных работ. Подбор ручного инструмента, инвентаря и приспособлений для производства простых штукатурных работ. Применение инструментов контроля качества выполненной штукатурки. Организация рабочего места при выполнении штукатурных работ.	2
	Практическое занятие №1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте при выполнении штукатурных работ. Правила внутреннего распорядка учебной мастерской при выполнении штукатурных работ.	2

	Подбор ручного инструмента, инвентаря и приспособлений для производства простых штукатурных работ. Применение инструментов контроля качества выполненной штукатурки. Организация рабочего места при выполнении штукатурных работ..	
	Практическое занятие №1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте при выполнении штукатурных работ. Правила внутреннего распорядка учебной мастерской при выполнении штукатурных работ. Подбор ручного инструмента, инвентаря и приспособлений для производства простых штукатурных работ. Применение инструментов контроля качества выполненной штукатурки. Организация рабочего места при выполнении штукатурных работ.	2
	Практическое занятие №2. Подготовка кирпичных, бетонных поверхностей под оштукатуривание: изготовление вручную камышовых плетенок и штукатурной дроби; набивка гвоздей; оплетение гвоздей проволокой; прибивка изоляционных материалов; прибивка металлических сеток; насечка поверхностей вручную; пробивка гнезд вручную с поставкой пробок.	2
	Практическое занятие №2. Подготовка кирпичных, бетонных поверхностей под оштукатуривание: изготовление вручную камышовых плетенок и штукатурной дроби; набивка гвоздей; оплетение гвоздей проволокой; прибивка изоляционных материалов; прибивка металлических сеток; насечка поверхностей вручную; пробивка гнезд вручную с поставкой пробок.	2
	Практическое занятие №2. Подготовка кирпичных, бетонных поверхностей под оштукатуривание: изготовление вручную камышовых плетенок и штукатурной дроби; набивка гвоздей; оплетение гвоздей проволокой; прибивка изоляционных материалов; прибивка металлических сеток; насечка поверхностей вручную; пробивка гнезд вручную с поставкой пробок.	2
	Практическое занятие №3. Приготовления простых растворов (глиняные, известковые, цементные). Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Процеживание и перемешивание растворов; транспортирование материалов в пределах рабочей зоны. Уборка рабочего места.	2
	Практическое занятие №3. Приготовления простых растворов (глиняные, известковые, цементные). Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Процеживание и перемешивание растворов; транспортирование материалов в пределах рабочей зоны. Уборка рабочего места.	2
	Практическая работа № 3. Приготовления простых растворов (глиняные, известковые, цементные). Приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу. Загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента. Процеживание и перемешивание растворов; транспортирование материалов в пределах рабочей зоны. Уборка рабочего места.	2
	Практическое занятие № 4. Провешивание стен при помощи отвеса, уровня с рейкой. Провешивание потолков при помощи уровня с рейкой или водяного уровня.	2

	Практическое занятие № 4. Провешивание стен при помощи отвеса, уровня с рейкой. Провешивание потолков при помощи уровня с рейкой или водяного уровня.	2
	Практическое занятие № 5. Провешивание стен при помощи отвеса, уровня с рейкой. Провешивание потолков при помощи уровня с рейкой или водяного уровня.	2
	Практическое занятие № 5. Выполнение простых штукатурных работ: нанесение штукатурного намета, грунта, разравнивание оштукатуренной поверхности. Уборка рабочего места	2
	Практическое занятие № 5. Выполнение простых штукатурных работ: нанесение штукатурного намета, грунта, разравнивание оштукатуренной поверхности. Уборка рабочего места	2
	Практическое занятие № 5. Выполнение простых штукатурных работ: нанесение штукатурного намета, грунта, разравнивание оштукатуренной поверхности. Уборка рабочего места	2
	Практическое занятие № 6. Выполнение простых штукатурных работ: нанесение накрывки, затирка и заглаживание.	2
	Практическое занятие № 6. Выполнение простых штукатурных работ: нанесение накрывки, затирка и заглаживание.	
	Итоговое занятие	2
Учебная практика по модулю Виды работ: 1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. 2. Применять средства индивидуальной защиты. 3. Подбор инструмента, приспособлений и инвентаря. 4. Очищение, обеспыливание, грунтовка поверхности. 5. Провешивание поверхности, устройство маяков. 6. Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей . 7. Устанавливать штукатурные сетки, расшивать швы. 8. Применять электрифицированный инструмент и ручной инструмент. 9. Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой. 10. Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей. 11. Нанесение обрызга. 12. Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом.		108

13. Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности. 14. Заглаживать, структурировать штукатурку. 15. Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы.	
Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ: 1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ. 2. Производить оштукатуривание поверхностей.	108
Консультации:	4
1.Материалы для выполнения штукатурных работ	2
2.Инструменты для выполнения штукатурных работ	2
Промежуточная аттестация в форме зачета по МДК.05.01	2
Квалификационный экзамен	16
Всего	324

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие условия:

Кабинет «Проектирования производства и технологии выполнения строительных работ»

1. Специализированная мебель и системы хранения
 - 1.1. Основное оборудование
 - 1.1.1. рабочее место преподавателя
 - 1.1.2. ученические столы – 16 шт.
 - 1.1.3. стулья – 32 шт.
 - 1.1.4. учебная доска
 - 1.2. Дополнительное оборудование
 - 1.2.1. вешалка для одежды
2. Технические средства
 - 2.1. Основное оборудование
 - 2.1.1. ноутбук
 - 2.1.2. презентационное оборудование (подпружинный экран с ручным управлением, мультимедиа проектор)
 - 2.2. Дополнительное оборудование
3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия
 - 3.1. Основное оборудование
 - 3.1.1. комплект учебно-методических материалов
 - 3.1.2. учебная литература
 - 3.1.3. образцы оформления самостоятельных работ
 - 3.1.4. раздаточный материал
 - 3.1.5. презентационный материал
 - 3.2. Дополнительное оборудование
 - 3.2.1. Рециркулятор бактерицидный для обеззараживания воздуха – 1 шт.

Мастерские отделочных работ

Стенды информационные, стеллаж – 2 шт., огнетушитель – 2 шт., комплект учебно-методических материалов, плакаты по выполнению штукатурных и облицовочных работ («Декоративная штукатурка», «Нанесение штукатурного намета», «Фактурная отделка поверхностей», «Нанесение жидких шпатлевок», «Оштукатуривание с помощью машин», «Оштукатуривание вручную», «Оштукатуривание оконных и дверных проемов», «Рабочее положение при выполнении работ», «Подготовка поверхностей», «Приготовление растворов»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: ковш штукатурный -15 шт., кельма -15 шт., правило 1м - 6 шт., правило 1,5м - 3 шт.,

правило 2 м - 1 шт., кисть макловица - 6 шт., ножницы по металлу - 6 шт., шнур строительный - 6 шт., ведро - 6 шт., полутер - 6 шт., терка - 6 шт., уровень - 10 шт., правило-уровень - 2 шт., раствор песчано-известковый – 500 кг, штукатурка гипсовая - 150 кг, штукатурка фасадная - 250 кг, плиточный клей - 250 кг, плитка тротуарная – 15 м², плитка керамическая – 20 м², киянка - 6 шт., шатель гребенка - 6 шт., плиткорез - 1 шт., миксер (дрель) - 1 шт., рулетка - 6 шт.

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж -2 шт., огнетушитель -1шт., стенды информационные, плакаты по выполнению малярных работ («Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску», «Механизированная окраска поверхностей водными составами», «Окраска поверхностей неводными составами», «Накатка рисунка валиком», «Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кисть макловица - 5 шт., кисть (разная) 15 - 5 шт., валик (разный) – 15 шт., шпатель (разный) - 40 шт., ванночка малярная - 5 шт., краскопульт (электрический) - 1 шт., шпаклевка гипсовая – 300 кг., грунтовка – 20 л., бетоноконтакт - 28 кг., штукатурка декоративная - 250 кг., распылитель для декоративной штукатурки - 1 шт., гипсокартон - 30 м²., малка - 6 шт., очки защитные - 15 шт., маска малярная - 15 шт.

Мастерские кирпичной кладки

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж – 2 шт., огнетушитель 3 шт., стенды информационные, плакаты («Приспособления для каменных работ», «Приемы обработки кирпича», «Способы раскладки кирпича и расстилания раствора», «Способы укладки кирпича», «Организация возведения стен каменных зданий», «Организация труда каменщиков при кладке стен», «Подача кирпича и раствора», «Последовательность укладки рядов кирпича», «Многорядная система перевязки швов кладки», «Приемы кладки пустотелых керамических камней»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кельма каменщика – 15 шт., кирка каменщика – 15 шт., уровень – 15 шт., угольник – 15 шт., шнур строительный 5 шт., ведро – 5 шт., песок, кирпичи, шлакоблоки, газоблоки.

Оснащенные базы практики: учебная аудитория, рабочие места для прохождения практики по профилю специальности.

3.1. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Нормативно-технические документы

1. Безопасность труда в строительстве –Текст- СНиП 12-03-2001
2. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 432 с. — ISBN 978-985-503-990-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100372.html>
2. Федонов, Р. А., Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-406-09897-4. — URL: <https://book.ru/book/943923>
3. Федонов, Р.А. Основы технологии отделочных строительных работ для специальности "Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-406-

0
6

Дополнительная литература:

3
8

1. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-13410-8. — URL: <https://book.ru/book/954672>

2. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2023. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: <https://book.ru/book/949256>

- р 3. Новикова, С. К., Штукатурно-декоративные и облицовочные работы + еПриложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2022. — 257 с. — ISBN 978-5-406-09694-9. — URL: <https://book.ru/book/943643>

L

I

Интернет-ресурсы:

K

1. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве [Электронный ресурс] www.tehbez.ru/.../DocumShow_DocumID_306.html

- h 2. Малярные и штукатурные работы [Электронный ресурс] www.bibliotekar.ru/spravochnik-10/index.htm

- р 3. Штукатурные декоративно-художественные работы: Учебник для [Электронный ресурс] u-stroyka.com/.../631-shtukaturnye-dekorativno-hudo

:

/

/

b

o

o

1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 6.1 Осуществлять подготовку поверхностей под оштукатуривание	– соблюдение этапов технологической последовательности выполнения работ в соответствии с инструкционно-технологическими картами для производственного обучения отделочников; – выполнение требований инструкций по охране труда для выполнения штукатурных работ (ИОТ Р 08-24)	– Оценка – защиты практических работ; – контрольных работ по темам МДК; – выполнения тестовых заданий по темам МДК. – результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики, – экзамен по МДК, – экзамен по модулю
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;	– выполнение тестовых заданий по темам МДК. – анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; – анализ результатов выполнения практических работ во время производственной практики по профилю специальности; – экзамен по модулю.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; – широта использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	– демонстрация ответственности за принятые решения;	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	– конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	– соблюдать нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

**Рабочая программа учебной практики
(практики по профилю специальности) УП 06.01
по виду профессиональной деятельности**

Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений базовой подготовки

Ставрополь, 2025

Рабочая программа учебной практики (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) **Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется образовательной программой среднего профессионального образования - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватели:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция»

ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

профессиональных модулей по

строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от «27» мая 2025 г.

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	4
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы практики	6
2. Содержание программы учебной практики	7
2.1 Общая характеристика учебной практики по ОВД	7
2.2 Содержание учебной практики	7
3. Условия реализации рабочей программы практики	12
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики	12
3.2 Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики	13
3.3 Общие требования к организации учебной практики	14
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения учебной практики	14
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при проведении практики	16

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.06.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 6.1 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

Учебная практика направлена на формирование у студентов умений, приобретение навыков, реализуется в рамках профессионального модуля (ПМ. 06) Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Рабочая программа практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения учебной практики по ОВД Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур студент должен::

Формируемые профессиональные компетенции (код наименование)	Уметь	Владеть навыками
ПК 6.1 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур	-Провешивать поверхности.	Выполнения штукатурных работ: - проверки основания под штукатурку; -подготовки поверхности основания под штукатурку; -установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией.
	-Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг;	
	-Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, устанавливать штукатурные и рустовочные профили, устанавливать закладную арматуру;	

	-Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой;	В выполнении подготовительных работ при: -транспортирование и хранение компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей; -дозирование компонентов штукатурных растворов и смесей; -перемешивание компонентов штукатурных растворов и смесей; -транспортировать и складировать компоненты штукатурных растворов и сухих строительных смесей.
	-Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей;	
	-Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент;	
	-Применять средства индивидуальной защиты.	
	-Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом;	-технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным; способом -способы нанесения насечек; -способы армирования штукатурных слоев; -способы и приемы выравнивания, подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхности; -технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания; -технология
	-Выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев;	
	-Укладывать штукатурную сетку в нанесенный раствор;	
	-Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности;	
	-Заглаживать, структурировать штукатурку;	
	-Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы;	

	-Заглаживать, структурировать штукатурки, наносить накрывочные слои.	оштукатуривания лузг, усенков, откосов; -конструкции, материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления; -технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм; -способы выполнения высококачественной штукатурки и штукатурок специального назначения; -назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений; -правила применения средств индивидуальной защиты.

Освоение программы практики направлено не только на получение профессиональных умений, навыков и освоение профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

Реализация воспитательного потенциала содержания профессионального модуля (далее ПМ) достигается посредством решения воспитательных задач в ходе

каждого занятия и практики в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 108 часов,

в том числе:

в форме практической подготовки – 108 часов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика учебной практики по ОВД Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Порядок проведения
Учебная	Дифференцированный зачет	Концентрированная

2.2. Содержание учебной практики

Практический опыт (код, наименование) Осваиваемые умения (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем ПМ. 06. Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур 1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. 2. Применять средства индивидуальной защиты. 3. Подбор инструмента, приспособлений и инвентаря. 4. Очищение, обеспыливание, грунтовка поверхности. 5. Провешивание поверхности, устройство маяков. 6. Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей . 7. Устанавливать штукатурные сетки, расшив швы. 8. Применять электрифицированный инструмент и ручной инструмент. 9. Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой. 10. Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей. 11. .Нанесение обрызга. 12. Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом. 13. Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности. 14. Заглаживать, структурировать штукатурку. 15. Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы.			

Н 1. Выполнения штукатурных работ У10. Провешивать поверхности; У11. Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности; У3. Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, расшивать швы; У4. Применять ручное оборудование и инструмент; У5. Применять средства индивидуальной защиты; У6. Монтировать простые конструкции строительных лесов и подмостей;	1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте. Подбор инструмента, приспособлений и инвентаря для штукатурных работ. Проверка качества материалов.	1.1. Проведение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте при выполнении штукатурных работ. Правила внутреннего распорядка учебной мастерской при выполнении штукатурных работ.	2
	2. Организация рабочего места.	2.1. Организовывать рабочее место.	2
	3. Выполнение простой штукатурки.	3.1. Промаячивание поверхности с защитой их полимерами.	6
		3.2. Приготовление ручную и механизированным способом сухих смесей обычных растворов по заданному составу.	
	4. Набивка сетки	4.1. Прибивание изоляционных материалов и металлической сетки; 4.2. Натягивание металлической сетки по готовому каркасу	6
	5. Провешивание стен отвесом	5.1. Провешивание с помощью отвеса, уровня с рейкой	6
	6. Провешивание потолков	6.1. Провешивание при помощи уровня с рейкой или водяного уровня.	10
	7. Насечка, очистка поверхности	7.1. Осуществление подготовительных работ на поверхности.	8
	8. Ознакомление с видами поверхностей, подлежащих оштукатуриванию	8.1. Ознакомление с технологическим процессом подготовки различных поверхностей к оштукатуриванию	4
	9. Подготовка бетонной поверхности под оштукатуривание	9.1. Использование необходимых инструментов для подготовки поверхностей	6

	10.Подготовка деревянной поверхности под оштукатуривание	10.1.Ознакомление с технологическим процессом подготовки различных поверхностей к оштукатуриванию	2
	11.Подготовка кирпичной поверхности под оштукатуривание	11.1Выполнение улучшенного оштукатуривания вручную поверхностей различной сложности. Контроль качества штукатурок. Контроль экономного расходования материалов.	6
	12.Отделка откосов заглушин и отливов сборными элементами	12.1.Выполнение простой штукатурки	6
	13.Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновых панелей.	13.1.Подмазка мест примыкания к стенам наличникам и плинтусов.	6
	14.Выполнение беспесчаной накрывки.	Выполнение улучшенного оштукатуривания	6
	15.Выполнение однослойной штукатурки из готовых гипсовых смесей.	вручную поверхностей различной сложности. Контроль качества штукатурок. Контроль экономного расходования материалов.	6
Н 1. Выполнения штукатурных работ У7. Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой; У8. Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей; У9. Применять электрифицированный инструмент.	1. Приготовление растворов. Подготовка к работе инструментов, инвентаря, уход за ними	1.1. Использование необходимых материалов и инструментов для работы	6
	2. Приготовление простых растворов.	2.1. приготовление растворов в зависимости от назначения	6
	3.Приготовление сложных растворов.	3.1. Приготовление декоративных и специальных растворов.	6
	4.Приготовление растворов с помощью	4.1.Выполнение просеивания песка механизированным	6

	механизмов	способом -освоение механизма работы раствора смесителя	
	5.Освоение приемов приготовления сухих растворных смесей вручную	5.1. Приготовление вручную и механизированным способом сухих смесей обычных растворов по заданному составу	4
	6.Дозирование, перемешивание и процеживание растворов вручную	6.1.Определение пригодности применяемых материалов	4
	7.Транспортировка раствора в ящиках внутри рабочей зоны	7.1.Приготовление раствора для транспортировки к объекту	6
Н1. Выполнения штукатурных работ У10.Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом; У11.Выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; У12.Заглаживать, структурировать штукатурку. У13.Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы Оштукатуривать лузги, усенки, откосы;	1.Оштукатуривание вручную стен, перегородок, потолков.	1.1.Нанесение раствора на поверхность различными способами	6
	2.Оштукатуривание дверных и оконных откосов.	2.1. Выполнение оштукатуривания дверных и оконных откосов	4
	4. Приемы набрасывания раствора штукатурной лопаткой с сокола в лузговые углы и на откосы	4.1.Нанесение раствора на поверхность различными способами	4
	5. Приемы намазывания раствора на стены соколом и полутерком	5.1Нанесение раствора на поверхность различными способами	2
	6. Приемы намазывания раствора на сетчатые поверхности штукатурной лопаткой с сокола	6.1.Нанесение раствора на поверхность различными способами	2
	7.Штукатурные слои: нанесение обрызга, грунта, накрывки.	7.1. Нанесение раствора на поверхность различными способами	2
	8.Приемы	8.1. Нанесение раствора	2

	нанесения, разравнивание и затирка накрывочного слоя. Затирка вкруговую вразгонку. Заглаживание накрывочного слоя.	на поверхность различными способами	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется концентрировано в течение 2, 4 семестров

1 курса обучения на базе среднего общего образования и 2 курса на базе основного общего образования.

Проведению практики предшествует изучение следующего междисциплинарного курса МДК 06.01. Основы технологии штукатурных работ профессионального модуля ПМ06. Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению учебной и практики

Реализация рабочей программы практики предполагает для проведения учебной практики наличие мастерских:

Мастерские отделочных работ

Оснащение мастерских

Мастерские отделочных работ

Стенды информационные, стеллаж – 2 шт., огнетушитель – 2 шт., комплект учебно-методических материалов, плакаты по выполнению штукатурных и облицовочных работ («Декоративная штукатурка», «Нанесение штукатурного намета», «Фактурная отделка поверхностей», «Нанесение жидких шпатлевок», «Оштукатуривание с помощью машин», «Оштукатуривание вручную», «Оштукатуривание оконных и дверных проемов», «Рабочее положение при выполнении работ», «Подготовка поверхностей», «Приготовление растворов»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: ковш штукатурный - 15 шт., кельма - 15 шт., правило 1м - 6 шт., правило 1,5м - 3 шт., правило 2 м - 1 шт., кисть макловица - 6 шт., ножницы по металлу - 6 шт., шнур строительный - 6 шт., ведро - 6 шт., полутер - 6 шт., терка - 6 шт., уровень - 10 шт., правило-уровень - 2 шт., раствор песчано-известковый – 500 кг, штукатурка гипсовая - 150 кг, штукатурка фасадная - 250 кг, плиточный клей - 250 кг, плитка тротуарная – 15 м2, плитка керамическая – 20 м2, киянка - 6 шт., шатель гребенка - 6 шт., плиткорез - 1 шт., миксер (дрель) - 1 шт., рулетка - 6 шт.

Скамья для студентов – 3 шт., стеллаж -2 шт., огнетушитель -1шт., стенды информационные, плакаты по выполнению малярных работ («Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску», «Механизированная окраска поверхностей водными составами», «Окраска поверхностей неводными составами», «Накатка рисунка валиком», «Подготовка поверхностей под окраску», «Окраска поверхностей водными составами», «Операции по обработке поверхностей под окраску»), инструменты и материалы для выполнения практических заданий: кисть макловица - 5 шт., кисть (разная) 15 - 5 шт., валик (разный) – 15 шт., шпатель (разный) - 40 шт., ванночка малярная - 5 шт., краскопульт (электрический) - 1 шт., шпаклевка гипсовая – 300 кг., грунтовка – 20 л., бетоноконтакт - 28 кг., штукатурка декоративная - 250 кг., распылитель для декоративной штукатурки - 1 шт., гипсокартон - 30 м2., малка - 6 шт., очки защитные - 15 шт., маска малярная - 15 шт.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики

1. ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.
2. Учебный план по специальности.
3. Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.
4. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).
5. Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.
6. Рабочая программа учебной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно-правовые акты

- 1.Безопасность труда в строительстве –Текст- СНиП 12-03-2001
2. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Основные источники

1. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 432 с. — ISBN 978-985-503-990-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100372.html>

2. Федонов, Р. А., Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-406-09897-4. — [URL:https://book.ru/book/943923](https://book.ru/book/943923)

3. Федонов, Р.А. Основы технологии отделочных строительных работ для специальности "Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-406-06438-2. — URL: <https://book.ru/book/940057>

Дополнительные источники

1. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-13410-8. — URL: <https://book.ru/book/954672>

2. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2023. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: <https://book.ru/book/949256>

3. Новикова, С. К., Штукатурно-декоративные и облицовочные работы + Приложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2022. — 257 с. — ISBN 978-5-406-09694-9. — [URL:https://book.ru/book/943643](https://book.ru/book/943643)

Интернет-ресурсы:

1.СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве [Электронный ресурс] www.tehbez.ru/.../DocumShow_DocumID_306.html

2.Малярные и штукатурные работы [Электронный ресурс]www.bibliotekar.ru/spravochnik-10/index.htm

3.Штукатурные декоративно-художественные работы: Учебник для [Электронный ресурс] u-stroyka.com/.../631-shtukaturnye-dekorativno-hudo

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения учебной и производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума, мастера производственного обучения.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;

- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной

профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОСНОВНОГО ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики, в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

По результатам освоения учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Формы отчетности
Н1. Выполнения штукатурных работ У1. Провешивать поверхности; У2. Очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности; У3. Выполнять насечки, устанавливать штукатурные сетки, расшивать швы; У4. Применять ручное оборудование и инструмент; У5. Применять средства индивидуальной защиты; У6. Монтировать простые конструкции строительных	-Анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; -Дифференцированный зачет по учебной практике.	Ведение записей мастером производственного обучения в журнале учебных занятий видов работ, выполненных студентом в период учебной практики. Выполненный студентом фрагмент промаяченной поверхности. Приготовленный студентом раствор.
Н1. Выполнения штукатурных работ У7. Производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой; У8. Перемешивать компоненты штукатурных растворов и смесей; У9. Применять электрифицированный инструмент;	-Анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; -Дифференцированный зачет по учебной практике.	Ведение записей мастером производственного обучения в журнале учебных занятий видов работ, выполненных студентом в период учебной практики. Выполненный студентом приготовленный раствор.
Н1. Выполнения штукатурных работ У10. Наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом; У11. Выравнивать и подрезать	Анализ результатов выполнения практических работ во время учебной практики; -Дифференцированный зачет по учебной практике.	Ведение записей мастером производственного обучения в журнале учебных занятий видов работ, выполненных студентом в период

штукатурные растворы, нанесенные на поверхности; У12.Заглаживать, структурировать штукатурку. У13.Наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы. Оштукатуривать лузги, усенки, откосы;		учебной практики. Выполненный студентом фрагмент нанесения накрывочного слоя.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

**Рабочая программа
производственной практики
(практики по профилю специальности) ПП 06.01
по виду деятельности**

Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур
по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и
сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа практики по профилю специальности (этапа производственной) (далее – практика) по виду деятельности (далее ВД) ПМ. 06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется основной профессиональной образовательной программой - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное

образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция» ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии
профессиональных модулей по

строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от «27» мая 2025 г.

Содержание

	Стр.
1. Паспорт рабочей программы практики	4
1.1 Область применения программы	4
1.2 Требования к результатам освоения практики	4
1.3 Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы практики	5
2. Содержание программы практики	5
2.1 Общая характеристика практики по ОВД	5
2.2 Содержание производственной практики (практики по профилю специальности)	5
3. Условия реализации рабочей программы практики	8
3.1 Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)	8
3.2 Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)	8
3.3 Общие требования к организации практики	8
3.4 Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)	9
4. Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций при проведении практики	10

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (практика по профилю специальности) ПП 06.01 является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения вида деятельности (ВД)

Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

ПК 6.1 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур

Производственная практика направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение навыков, реализуется в рамках модуля ПМ 06 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур ППССЗ по указанному ВД для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение навыков и реализуется в рамках модуля ППССЗ по указанному ВД, предусмотренному ФГОС СПО по специальности.

Рабочая программа практики может быть использована для переподготовки и повышения квалификации по другим строительным профессиям.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики (практики по профилю специальности) по ОВД Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур студент:

Формируемые профессиональные компетенции	Умения	Навыки
ПК 6.1 Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур	У6.1.01 изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни У6.1.02 прибивка изоляционных материалов и металлических сеток У6.1.03 приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу У6.1.04 загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса	Н 6.1.01 выполнения штукатурных работ

	или цемента У6.1.05 набивка гвоздей и оплетение их проволокой У6.1.06 насечка поверхностей вручную У6.1.07 пробивка гнезд вручную с постановкой пробок У6.1.08 процеживание и перемешивание растворов У6.1.09 уход за штукатуркой. транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны У6.1.10 провешивать поверхности У6.1.11 очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг У6.1.12 применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент У6.1.13 применять средства индивидуальной защиты У6.1.14 производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой У6.1.15 наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом У6.1.16 выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев У6.1.17 выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности У6.1.18 заглаживать, структурировать штукатурку наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы	

Освоение программы практики направлено не только на формирование профессиональных умений, навыков и профессиональных компетенций, а также и развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

профессиональной деятельности

- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных задач в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы производственной практики:

всего - 108 часа

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВПД

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2. Содержание производственной практики

Навыки, (код, наименование) осваиваемые умения (код, наименование)	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ	Кол-во часов
1	2	3	4
Код и наименование профессионального модуля и наименования тем ПМ. 06. Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур МДК 06.01. Основы технологии штукатурных работ			

Н 6.1.01 выполнения штукатурных работ У6.1.01 изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни У6.1.02 прибивка изоляционных материалов и металлических сеток У6.1.03 приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу У6.1.04 загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента У6.1.05 набивка гвоздей и оплетение их проволокой У6.1.06 насечка поверхностей вручную У6.1.07 пробивка гнезд вручную с постановкой пробок У6.1.08 процеживание и перемешивание растворов У6.1.09 уход за штукатуркой. транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны У6.1.10 провешивать поверхности У6.1.11 очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг У6.1.12 применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент У6.1.13 применять средства индивидуальной защиты У6.1.14 производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой У6.1.15 наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом У6.1.16 выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев У6.1.17 выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности У6.1.18 заглаживать, структурировать штукатурку наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы	1. Приготовление растворов любой сложности. 2.Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности	1.1. Приготовление вручную и механизированным способом из сухих смесей штукатурных растворов в соответствии с инструкцией, указанном на мешке смеси. 1.2. Выполнение простой штукатурки. 1.3. Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	108
Промежуточная аттестация в форме зачета			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение 4 семестра 2 курса обучения (на базе основного общего образования), 2 семестра 1 курса (на базе среднего общего образования).

Проведению практики предшествует изучение междисциплинарного курса МДК.06.01. Основы технологии штукатурных работ профессионального модуля ПМ. 06. Выполнение работ по профессии рабочего 19727 Штукатур.

Производственная практика реализуется концентрировано после освоения теоретических занятий.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики

Реализация практики по профилю специальности осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами - действующими организациями (предприятиями), а также договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между ГБПОУ ССТ и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Оснащение рабочих мест проведения практики:

– предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников.

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения учебной практики (по профилю специальности)

ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.

Учебный план по специальности.

Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390.

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Рабочая программа производственной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно-технические документы

- 1.Безопасность труда в строительстве –Текст- СНиП 12-03-2001
2. СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».

Печатные издания и электронные издания

Основная литература:

1. Широкий, Г. Т. Строительные материалы и изделия : учебное пособие / Г. Т. Широкий, М. Г. Бортницкая. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 432 с. — ISBN 978-985-503-990-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100372.html>
2. Федонов, Р. А., Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-406-09897-4. — URL:<https://book.ru/book/943923>
3. Федонов, Р.А. Основы технологии отделочных строительных работ для специальности "Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2021. — 249 с. — ISBN 978-5-406-06438-2. — URL: <https://book.ru/book/940057>

Дополнительная литература:

1. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-406-13410-8. — URL: <https://book.ru/book/954672>
2. Ткачева, Г. В., Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2023. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: <https://book.ru/book/949256>
3. Новикова, С. К., Штукатурно-декоративные и облицовочные работы + eПриложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2022. — 257 с. — ISBN 978-5-406-09694-9. — URL:<https://book.ru/book/943643>

Интернет-ресурсы:

- 1.СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве [Электронный ресурс] www.tehbez.ru/.../DocumShow_DocumID_306.html
- 2.Малярные и штукатурные работы [Электронный ресурс]www.bibliotekar.ru/spravochnik-10/index.htm

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий - баз практики, направление деятельности которых соответствует области осваиваемой студентами профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

- квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;
- педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ) ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики по профилю специальности осуществляется руководителями практики от техникума и от предприятия в процессе выполнения заданных видов работ и самостоятельного выполнения обучающимися заданий, оформления отчетных материалов.

По результатам освоения производственной практики (практики по профилю специальности) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, навыки в рамках ВД)	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Н 6.1.01 выполнения штукатурных работ У6.1.01 изготовление вручную и прибивка драночных щитов, камышовых плетенок и штучной драни У6.1.02 прибивка изоляционных материалов и металлических сеток	Дневник практики. Отчет по практике.	Оценка выполнения производственных заданий в рамках производственной практики. Характеристика

У6.1.03 приготовление вручную сухих смесей (гарцовка) по заданному составу У6.1.04 загрузка бункера-питателя материалами при пневматической подаче гипса или цемента У6.1.05 набивка гвоздей и оплетение их проволокой У6.1.06 насечка поверхностей вручную У6.1.07 пробивка гнезд вручную с постановкой пробок У6.1.08 процеживание и перемешивание растворов У6.1.09 уход за штукатуркой. транспортировка используемых материалов в пределах рабочей зоны У6.1.10 провешивать поверхности У6.1.11 очищать, обеспыливать, грунтовать поверхности, наносить обрызг У6.1.12 применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент У6.1.13 применять средства индивидуальной защиты У6.1.14 производить дозировку компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой У6.1.15 наносить штукатурные растворы на поверхности вручную или механизированным способом У6.1.16 выполнять насечки при оштукатуривании в несколько слоев У6.1.17 выравнивать и подрезать штукатурные растворы, нанесенные на поверхности У6.1.18 заглаживать, структурировать штукатурку наносить накрывочные слои на поверхность штукатурки, в том числе шпаклевочные составы		руководителя практической подготовки от техникума и от профильной организации.

Оценка и анализ достижения целей воспитания осуществляется посредством интерпретации результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе прохождения практик; за самоорганизацией и выполнением трудовых функций, наличием ответственности за результат работы, активностью участия в общественной жизни коллектива, соблюдением этических норм общения при взаимодействии с наставниками, обучающимися, преподавателями и с учетом иных критериев.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский строительный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «ТеплоГидроИзоляция»
Н.В.Ганцевский
«20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума
В.А. Семилетов
«30» мая 2025 г.

Рабочая программа
производственной (преддипломной) практики

по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Ставрополь, 2025

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (далее Программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390, приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167), Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Содержание рабочей программы определяется основной профессиональной образовательной программой - программой подготовки специалистов среднего звена по указанной специальности, разработанной и утвержденной ГБПОУ ССТ.

Разработчик:

Государственное бюджетное
профессиональное
образовательное учреждение
«Ставропольский строительный
техникум»

Преподаватель:

С.В.Сторчак

Эксперты от работодателя:

ООО «ТеплоГидроИзоляция» ген. директор

Н.В.Ганцевский

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии

профессиональных модулей по

строительству и архитектуре

Протокол №10 от 20.05.2025

Председатель цикловой комиссии Сторчак С.В.

Рекомендовано методическим советом ГБПОУ ССТ

№10 от «27» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы практики	4
1.1.	Область применения программы	4
1.2.	Требования к результатам освоения практики	4
1.3.	Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы и производственной практики	6
2.	Структура и содержание программы практики	6
2.1.	Общая характеристика практики	6
2.2.	Содержание практики	6
3.	Условия реализации рабочей программы практики	8
3.1.	Общие требования к организации практики	8
3.2.	Требования к материально-техническому обеспечению практики	9
3.3.	Информационное обеспечение организации и проведения практики	10
3.4.	Кадровое обеспечение организации и проведения практики	11
4.	Контроль и оценка результатов проведения практики. Форма отчетности по практике	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы, цели и задачи производственной (преддипломной) практики

Программа производственной (преддипломной) практики студентов является составной частью программы подготовки специалиста среднего звена (далее ППССЗ), обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная (преддипломная) практика (далее Практика) направлена на углубление студентом первоначального навыка, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта в организациях различных организационно-правовых форм.

В связи с этим можно определить цели и вытекающие из них задачи, которые ставятся перед студентами в период прохождения преддипломной практики.

Цели:

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального навыка обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи:

- самостоятельное выполнение функциональных обязанностей техника;
- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.2. Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы практики студент должен развить профессиональные компетенции:

- ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий
- ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций
- ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
- ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий
- ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ
- ПК 2.3. Организовывать строительные работы
- ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
- ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ
- ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации
- ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий
- ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов
- ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства
- ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
- ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности
- ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений
- ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий
- ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов

- ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий
- ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий
- ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации
- ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием
- ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования.

Освоение программы практики направлено не только на развитие профессиональных умений, навыков и профессиональных компетенций, а также на развитие общих компетенций по избранной специальности:

- ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
- ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
- ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
- ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Реализация воспитательного потенциала практики достигается посредством решения воспитательных задач в единстве с задачами обучения и развития личности студента; целенаправленного отбора содержания учебного материала, использования современных образовательных технологий.

В ходе освоения программы практики студент должен быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности, а именно осуществлять: организация и проведение работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.

1.3. Количество часов, отводимое на освоение рабочей программы практики – 144 часа.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1. Общая характеристика видов практики по ВД

Вид практики	Форма аттестации по учебному плану	Форма проведения
Производственная практика (практика по профилю специальности)	Зачет	Концентрированная

2.2. Содержание производственной (преддипломной) практики

Код и наименование профессиональных и общих компетенций	Виды работ	Тематика заданий практики по виду работ (в зависимости от объекта практики)	Кол-во часов
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	Знакомство с базой практики	Знакомство с организацией: Полное наименование организации, виды деятельности в соответствии с лицензией; подразделения, их деятельность и функциональные обязанности. Прохождение инструктажа на рабочем месте (изучение соответствующих	18

ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ ПК 2.3. Организовывать строительные работы ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства в соответствии с заданием	Выполнение работ в качестве дублера - специалиста среднего звена.	инструкций по технике безопасности)	112
		Технология и организация производства работ: А) в строительной организации: 2.1. Организация труда мастером в бригаде и на участке. 2.2. Управление, порядок выдачи заданий и контроль за их выполнением 2.3. Формы оплаты труда, материального и морального стимулирования труда рабочих. 2.4. Организация оперативного учета и контроля выполнения производственных заданий. 2.5. Организация обеспечения бригад материалами и инструментом . 2.6. Охрана труда и техника безопасности на предприятии и на участках производства работ. 2.7. Перечень проектно-конструкторской, нормативно-технической литературы. Б) в проектной организации: 2.1. Краткая характеристика проектируемого задания. 2.2. Структура и состав архитектурно-строительного отдела . 2.3. Порядок выдачи заданий и контроль за выполнением заданий в стадии проектной документации и в	

ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального		стадии проектной разработки. 2.4. Перечень нормативной и справочной литературы, применяемой для оформления проектной документации. 2.5. Формы оплаты труда. 2.6. Организация системы контроля качества выполнения работ . 2.7. Организация рабочего места с учетом требований охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности. Оснащение техническими средствами производства работ . 2.8. Порядок согласования и сдачи проектной документации. В) в жилищно-эксплуатационном управлении: 2.1. Организация труда на предприятии. Управление, порядок выдачи заданий и контроль за их выполнением 2.2. Организация оперативного учета и контроля выполнения производственных заданий . 2.3. Перечень нормативной и справочной литературы, используемой для предоставления коммунальных услуг. 2.4. Организация обеспечения бригад	

ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования. ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		материалами и инструментом. 2.5. Нормативные документы, определяющие права, обязанности мастера эксплуатационного участка. 2.6. Формы оплаты труда и методы стимулирования работников. 2.7. Порядок сдачи объектов в эксплуатацию после капитального ремонта или реконструкции. 2.8. Охрана труда и техника безопасности на предприятии и на участках производства работ.	
	Сбор необходимых материалов для выполнения дипломного проекта.	Индивидуальное задания на выполнение ДП	В период практики
	Формирование отчетных документов по итогам прохождения практики	Подготовка отчета	14

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.			
Промежуточная аттестация в форме зачета			144

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1. Общие требования к организации практики

Рабочая программа практики реализуется в течение одного семестра заключительного курса обучения перед проведением государственной итоговой аттестации по специальности после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Практика проводится концентрировано в действующих предприятиях.

В соответствии с ФГОС по специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений преддипломная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учитывая специфику указанной специальности, организация на базе, которой студент «проходит» практику должна осуществлять вид хозяйственной деятельности в соответствии с тематикой выполняемой дипломной работой.

В организации и проведении практики участвуют ГБПОУ ССТ и организации.

ГБПОУ ССТ:

- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программу, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности прохождения преддипломной практики.

Организации, участвующие в проведении практики:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны: труда;

- в первый день практики проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации, о чем делается отметка в дневнике практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от ГБПОУ ССТ и от организации.

Для эффективной организации прохождения Практики каждый студент получает индивидуальное задание.

Индивидуальное задание формируется руководителем преддипломной практики от ГБПОУ ССТ (по согласованию с руководителем Практики от организации) с учетом темы выпускной квалификационной работы.

В период прохождения Практики студент должен показать свои знания, умения, применить навыки, полученные за время обучения при самостоятельном выполнении функциональных обязанностей руководителя среднего звена для проверки руководителем практики профессиональной готовности будущего специалиста к трудовой деятельности в должности руководителя среднего звена. Помимо этого, студенту необходимо собрать определенный материал необходимый для выполнения дипломной работы по утвержденной теме. Для реализации поставленной задачи весь период прохождения студентом преддипломной практики можно условно разбить на несколько этапов: ознакомительный, основной, заключительный.

Каждый этап включает в себя проработку конкретных вопросов, которые будут отражены в отчете по практике и в разделах ипломной работы, копии всех изучаемых документов (по согласованию с руководителем практики от организации) прилагаются к отчету по практике.

На ознакомительном этапе студент «знакомится» с организацией, на базе которой проходит преддипломная практика, изучает ее организационную характеристику. По результатам данного этапа в отчете студента должны быть отражены следующие моменты (в зависимости от объекта прохождения Практики):

- полное наименование организации,
- виды деятельности в соответствии с лицензией;
- подразделения, их деятельность и функциональные обязанности;
- изучение соответствующих инструкций по технике безопасности
- описание объекта профессиональной деятельности (в зависимости от базы практики);

Основной этап – этап, на котором студент прорабатывает тему дипломной работы применительно к организации, в которой проходит преддипломная практика. За это время должна быть сформирована полная информационная база, необходимая и достаточная для разработки основной части дипломной работы.

Заключительный этап представляет собой обобщение и оформление собранных во время прохождения преддипломной практики материалов в форме отчета.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики (практики по профилю специальности)

Реализация практики осуществляется на основании договоров о сотрудничестве с социальными партнерами – действующими организациями (предприятиями) по профилю специальности СПО **08.02.01** Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

3.3. Информационное обеспечение организации и проведения производственной практики (по профилю специальности)

ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства просвещения России № 442 от 26 июня 2024г.

Учебный план по специальности.

Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 г. № 885/390. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован 21 сентября 2022 г. № 70167).

Положения о практической подготовке обучающихся ГБПОУ ССТ.

Рабочая программа производственной практики по ВД.

Перечень рекомендуемых информационных источников для студентов

Нормативно – технические документы:

1. ГОСТ 25100-2020. Грунты. Классификация. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200174302>.
2. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
3. ГОСТ 379-2015. Кирпич, камни, блоки и плиты перегородочные силикатные. Общие технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200119816>
4. ГОСТ 13580-2021 (ГОСТ 13580-85). Плиты железобетонные ленточных фундаментов. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/76867/>
5. ГОСТ 13579-2018. Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200160788>
6. ГОСТ 8420-74 Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости (с Изменениями N 1, 2). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/169/16999.pdf>

7. ГОСТ 28013 – 98 Растворы строительные. Общие технические условия с Изменениями 12.09.2018г.; Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200003926>
8. ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к рабочей документации. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73647/>
9. ГОСТ 21.501-2018 Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/705/70538.pdf>
10. ГОСТ 21.204-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73899/>
11. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
12. ГОСТ 19804-2021. Сваи железобетонные заводского изготовления. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/77006/>
13. ГОСТ 948-2016. Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Технические условия. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200140595>
14. ГОСТ 9561-2016. Плиты перекрытий железобетонные многопустотные для зданий и сооружений. Технические условия. Режим доступа: <https://internet-law.ru/gosts/gost/63597/>
15. ГЭСН-2020 Государственные элементные сметные нормы. Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/trades/view.gesn-2020.php>
16. СП 31-107-2004 Архитектурно-планировочные решения многоквартирных жилых зданий. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294813/4294813059.pdf>
17. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
18. СНиП 12.04.2002. «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4294846/4294846009.htm>
19. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменением N 1). Режим доступа: <http://sniprf.ru/sp63-13330-2018>
20. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП III-25-80. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/456082589>
21. СП 55.13330.2016 Дома жилые одноквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001 с Изменением N 1. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293748/4293748498.htm>
22. СП 59.13330.2020 (СП 59.13330.2016) Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/117294/>
23. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. Режим доступа: Режим доступа:

- <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811490.htm>
24. СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293745/4293745120.htm>
25. СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003. Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/docs/223332/>
26. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>
27. СП 15.13330.2020 (СП 15.13330.2012) Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm>
28. СП 17.13330.2017 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744728.htm>
29. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>
30. СП 129.13330.2019 Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации / СНиП 3.05.04 – 85*. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/565256600>
31. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>
32. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004*. Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/564542209>
33. СП 20.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747631.htm>
34. СП 29.13330.2011 Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293811/4293811498.htm>
35. СП 68.13330.2017 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293742/4293742760.pdf>
36. СП 12-136-2002 Решение по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294845/4294845726.htm>
37. СП 24.13330.2021 Свайные фундаменты (СП 24.13330.2011) Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85. Режим доступа: <http://sniprf.ru/sp24-13330-2021>
38. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782355.htm>
39. СП 131.13330.2020 Строительная климатология Актуализированная редакция

- СНиП 23-01-99*. Режим доступа: <http://sniprf.ru/sp131-13330-2020>
40. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81* (с Поправкой, с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293745/4293745484.htm>
41. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
42. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (с Изменением N 1). Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293799/4293799306.pdf>

Основная литература:

1. Гусакова Е.А., Павлов А.С. Основы организации и управления в строительстве. Учебник и практикум для вузов / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13821-4. — Текст : электронный Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519637> (дата обращения: 30.05.2023).
2. Ишкова И. А. Архитектурное материаловедение: учебник. — 2-е изд. - М.: ОИЦ «Академия», 2019 Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/reader/?id=369522>
3. Маилян Л.Р. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики/ под ред. Маиляна Л.Р.: Москва : ИНФРА-М, 2020. — 687 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN . - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1069042>
4. Михайлов А.Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование. — М.: Инфра-Инженерия, 2020. <https://znaniyum.com/catalog/document?id=361671>
5. Михеева Е.В., Титова О.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. — М.: Издательский центр "Академия", 2020
6. Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование : учебник / В.И. Сетков, Е.П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - 447 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-102378-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniyum.com/catalog/document?id=424690>
7. Сербин, Е. П. Строительные конструкции : учебное пособие / Е.П. Сербин, В.И. Сетков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 236 с. — (СПО). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1107>. - ISBN 978-5-16-100517-0. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniyum.com/catalog/product/1069046>
8. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. - /М.: Академия, 2020. ISBN издания: 978-5-4468-8463-6. -Текст: <https://academia-library.ru/catalogue/4831/444530/>
9. Тищенко Н. Ф. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Ф.Тищенко, Н.В.Юрина - 2-е изд., испр. — М.: ИЦ «Академия», 2021. — 432 с. - ISBN: 978-5-4468-9816-9. - URL : <https://academia-moscow.ru/reader/?id=349695>

Дополнительная литература:

1. Прохорский Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2020. — 261 с. — СПО. — Режим доступа: <https://book.ru/book/931391>
2. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование [Текст]/М.: Интеграл, 2020.

Электронные ресурсы:

1. Сайт Минстроя России <http://www.minstroyrf.ru/>
1. Сайт Министерства строительства и архитектуры СК <http://xn--h1acdfggnhdg.xn--plai/>
2. Информационно-правовой портал «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/>
Информационная система МЕГА

3.4. Кадровое обеспечение организации и проведения производственной практики (практики по профилю специальности)

Руководство практикой осуществляют преподаватели техникума и специалисты предприятий - баз практики, направление деятельности которых соответствует области осваиваемой студентами профессиональной деятельности (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой в техникуме:

– квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте;

– педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области указанной профессиональной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Текущий контроль прохождения Практики осуществляется на основании наблюдения руководителя практической подготовки от профильной организации за выполнением студентами тематического плана Практики.

По итогам прохождения преддипломной практики студент получает «зачтено» или «не зачтено».

Зачёт выставляется руководителем практической подготовки от учебного заведения с учётом аттестационного листа, своевременно заполненного дневника практики, защиты отчета по Практике.

Студенты, не выполнившие план практики, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

Таким образом, по окончании Практики студент должен представить следующие документы:

- дневник по преддипломной практике;
- аттестационный лист, заверенный руководителем преддипломной практики от профильной организации.

Результаты практики	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и оценки результатов практики
ПК 1.1. Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий ПК 2.2. Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ ПК 2.3. Организовывать строительные работы ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов. ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Соблюдение требований нормативных документов при осуществлении руководства другими работниками в рамках подразделения по организации и проведению работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений.	Дневник Отчет по практике Аттестационный лист Отзыв руководителя	Соблюдение установленной технологической последовательности выполнения видов работ в качестве дублера-специалиста среднего звена в соответствии с индивидуальным заданием (наблюдение руководителя практики от организации)

ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства в соответствии с заданием			

ПК 3.4. Осуществлять подготовку документации для сдачи объекта капитального строительства (ремонта и реконструкции зданий) в эксплуатацию или для приемки строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений, в том числе по обеспечению их безопасности ПК 4.2. Обеспечивать выполнение ремонтно-строительных работ при эксплуатации зданий и сооружений ПК 4.3. Выполнять диагностику и оценку технического состояния отдельных конструктивных элементов зданий ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений для назначения текущего и капитального ремонтов ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории гражданских зданий ПК 4.6. Координировать работы подрядных организаций и рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий при строительстве гражданских зданий ПК 5.1. Выполнять адаптацию и			

сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации ПК 5.2. Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального ПК 5.3. Осуществлять автоматизацию и сопровождение решения задач формирования, анализа и передачи данных об ОКС средствами программ информационного моделирования. ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой			

грамотности в различных жизненных ситуациях ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности			

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.			