

**Приложения к основной профессиональной образовательной программе
Программе подготовки специалистов среднего звена
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Перечень приложений

Индекс	Наименование дисциплин, МДК, профессиональные модули
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ОГСЭ.06	Основы финансовой грамотности
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
П.00	Профессиональный цикл
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Техническая механика
ОП.03	Основы электротехники
ОП.04	Основы геодезии
ОП.05	Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности
ОП.09	Безопасность жизнедеятельности
ОП.10	Основы сейсмостойкости
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПМ.02	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства
ПМ.03	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
ПМ.04	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПМ.05	Выполнение работ по профессиям 19727 Штукатур, 15220 Облицовщик-плиточник

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии является обязательной частью общегуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина ОГСЭ.01 «Основы философии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста, социокультурный контекст	– основные категории и понятия философии; – роль философии в жизни человека и общества; – основы философского учения о бытии; – сущность процесса познания; – основы научной, философской и религиозной картин мира;
ОК 2	- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности
ОК 4	- выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– общечеловеческие ценности, как основа поведения в коллективе, команде
ОК 5	- выстраивать общение на основе общечеловеческих	- о природе ценностей, их месте в жизни общества и личности

	ценностей	
ОК 6	– выстраивать общение на основе общечеловеческих ценностей	– об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды
ОК 9	– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Предмет философии и ее история		19
Тема 1. Основные понятия и предмет философии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Философия: ее место в культуре и роль в жизни человека и общества.</p> <p>Предмет и определение философии. Основной вопрос философии.</p> <p>Практическое занятие № 1. Философия как учение о разумной и правильной жизни, о целостности мира, об основных идеях мироустройства</p> <p>Практическое занятие № 2. Соотношение философии, науки, религии и искусства</p>	4
Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предпосылки философии в Древнем мире (Китай и Индия).</p> <p>Античная философия.</p> <p>Философия средних веков.</p> <p>Практическое занятие № 3. Философия Древней Индии и Древнего Китая (составление сравнительной таблицы)</p> <p>Практическое занятие № 4. Философские школы Древней Греции (выполнение тестового задания)</p> <p>Практическое занятие № 5. Основные отличия философии Древнего Рима и средневековой европейской философии (выполнение эссе)</p>	6
Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени	<p>Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения.</p> <p>Немецкая классическая философия, позитивизм и эволюционизм.</p> <p>Практическое занятие № 6. Особенности философии эпохи Возрождения и Нового времени</p> <p>Практическое занятие № 7. Основные понятия немецкой классической философии (работа с философским словарем).</p>	1
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	5

Современная философия	Основные направления современной философии	1
	Основные черты русской философии.	1
	Практическое занятие № 8. Основные направления философии XX века (выполнение тестового задания).	1
	Практическое занятие № 9. Философия экзистенциализма и психоанализа (работа с философским словарем).	1
	Практическое занятие № 10. Основополагающие категории человеческого бытия (выполнение эссе).	1
		16
Раздел 2. Философия как учение о мире и бытии. Человек, общество, духовная культура.		
Тема 2.1 Философское осмысление бытия (онтология). Проблемы философской антропологии.	Содержание учебного материала	4
	Проблема бытия. Соотношение бытия и сознания. Бытие и небытие. Виды и формы бытия.	1
	Философия о происхождении и сущности человека.	1
	Практическое занятие № 11. Бытие как совокупная реальность	1
	Практическое занятие № 12. Фундаментальные характеристики человека (работа со словарями).	1
Тема 2.2. Сознание и познание, учение о познании (гносеология)	Содержание учебного материала	4
	Философия о происхождении и сущности сознания.	1
	Наука о познании (гносеология). Спор о природе познания.	1
	Практическое занятие № 13. Проблема сознания	1
	Практическое занятие № 14. Гносеология – учение о познании (выполнение тестового задания).	1
Тема 2.3 Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	3
	Общезначимость этики.	1
	Практическое занятие № 15. Философия и глобальные проблемы современности (семинар)	1
	Практическое занятие № 16. Основные вопросы социальной философии (выполнение тестового задания).	1
Тема 2.4 Место	Содержание учебного материала	5

Философии в духовной культуре, будущем человечества. Философия и глобальные проблемы современности.	Философия как рациональная отрасль духовной культуры.	1
	Творчество как феномен, организующий жизнь.	1
	Философия о возможных путях будущего развития, будущее науки.	1
	Практическое занятие № 17. О роли личности в развитии человеческого общества (выполнение эссе)	1
	Практическое занятие № 18. Представление и защита моделей прогнозов будущего человечества (групповая работа)	1
	Дифференцированный зачет	1

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);

- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

телевизор

проектор,

ноутбук,

экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1: Печатные издания:

1. Горелов А.А. Основы философии. Изд. 18-е. Учебник. – М. Академия, 2018 -320с.

3.2.2 Электронные издания, электронные ресурсы:

1. Библиотека философии и религии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosofia.ru/>
2. История философии. Курс лекций в конспективном изложении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Акулова [и др.].- Электрон. текстовые данные.- М.: Прометей, 2014.- 98 с, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30405.html>.- ЭБС «IPRbooks»
3. История философии. Запад-Россия-Восток. Книга вторая. Философия XV-XIX вв.[Электронный ресурс]: учебник для вузов/ А.Б. Баллаев [и др.]- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2017.- 495 с.- [Электронный ресурс], режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36372.html>.- ЭБС «IPRbooks»
4. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Основы философии" - [Электронный ресурс], режим доступа: www.alleg.ru/edu/philos1.htm
5. Основы философии: курс лекций/ - Электрон. текстовые данные.- Волгоград [Электронный ресурс]: Волгоградский институт бизнеса, 2015.- 88 с. -, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56022.html>.- ЭБС «IPRbooks»
6. Сафонова, А.И. Основы философии.- Волгоград [Электронный ресурс]: Волгоградский институт бизнеса, 2015, режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35536>.- ЭБС «IPRbooks»
7. Цифровая библиотека по философии [Электронный ресурс], режим доступа <http://filosof.historic.ru/> -
8. Университетская библиотека [Электронный ресурс], режим доступа <http://www.biblioclub.ru/img/nd/img/online.gif> online
9. Электронно-библиотечная система [Электронный ресурс], режим доступа <http://lanbook.com>

Дополнительные источники:

1. Горелов А. А. Основы философии : учеб. пособие для СПО / А. А. Горелов. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2016. - 256 с.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 История

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «История» (ОГСЭ.02) обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций (ОК):

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ОК 03.	– получать необходимую информацию, делать сравнительный анализ документов, видео- и фото-материалов; – самостоятельно осуществлять поиск методов решения практических задач, применения различных методов познания;	– комплекса сведений об истории России и человечества в целом, общего и особенного в мировом историческом процессе; – основного содержания и исторического назначения важнейших правовых и законодательных актов Российской Федерации, мирового и регионального значения; – информации об основных достижениях научно-технического прогресса в России и ведущих странах мира;
ОК 04.	– вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; – применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	– сведений об историческом опыте развития профильных отраслей; – информации о профессиональной и общественной деятельности, осуществляемой выдающимися представителями отрасли;
ОК 05.	– осуществлять коммуникацию, передавать информацию на государственном языке Российской Федерации;	– особенностей социально-экономического и культурного развития России, и её регионов;

	Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста;	– роли науки, культуры и религии в сохранении, укреплении национальных и государственных традиций;
ОК 06.	<ul style="list-style-type: none"> – толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; – самостоятельно работать с документами, таблицами и схемами, отражающими исторические события; – читать карты, ориентируясь в историческом пространстве и времени; – осуществлять проектную деятельность и историческую реконструкцию с привлечением различных источников; – давать оценку историческим событиям и явлениям, деятельности исторических личностей; – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных, в том числе региональных, социально-экономических, политических и культурных проблем с мировыми; 	<ul style="list-style-type: none"> – сведений о причинах, событиях и итогах Второй мировой войны и Великой Отечественной войны советского народа; – информации о подвигах соотечественников в сложнейшие периоды истории Отечества; – процессов, происходящих в послевоенный период; – направлений восстановления и развития СССР; – важнейших событий региональной истории, сведений о людях внесших вклад в защиту Родины и социально-экономическое развитие Отечества; – основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сведений о сущности и причинах локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначения международных организаций и их деятельности: ООН, НАТО, ЕС, ОДКБ и др.; – современных направлений социально-экономического и культурного развития России;
ОК 07.	– самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию личностного поведения с учетом духовно-нравственных ценностей и обеспечения национальной безопасности;	<ul style="list-style-type: none"> – содержания важнейших нормативно-правовых актов и исторического опыта решения проблем сохранения окружающей среды, ресурсосбережения, действий в чрезвычайных ситуациях; – основных направлений современной государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

ОК 09.	– применять информационно-коммуникационные технологии; – преобразовывать текстовую информацию в иную (график, диаграмма, таблица).	– основных информационных источников, необходимых для изучения истории России и ведущих регионов мира.
--------	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	18
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
<p>Тема 1. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Мир накануне Второй мировой войны. Первый период мировой войны (сентябрь 1939 – июнь 1941 гг.). Второй период мировой войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.).</p> <p>Третий период мировой войны (ноябрь 1942 – июнь 1944 гг.).</p> <p>Четвёртый период мировой войны (июнь 1944 гг. – май 1945 гг.).</p> <p>Пятый период мировой войны (май 1945 – сентябрь 1945 гг.). Итоги, последствия и уроки Второй мировой войны.</p> <p>Практическое занятие № 1. Изучение документов, видео- и фото- материалов, воспоминаний участников событий по теме: «Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа».</p> <p>Практическое занятие № 2. Сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов, воспоминаний участников событий по теме: «Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.</p>	<p>6</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>Тема 2. Мир после Второй мировой войны.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны».</p> <p>СССР в послевоенное десятилетие. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР. СССР в 1950-х – начале 1960-х гг. Внешняя политика.</p> <p>Практическое занятие № 3. Изучение документов, видео- и фото- материалов, по теме: «Мир после Второй мировой войны. СССР в послевоенные годы. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР».</p> <p>Практическое занятие № 4. Сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов, по теме: «Мир после Второй мировой войны. СССР в послевоенные годы. Восстановление и развитие народного хозяйства регионов СССР».</p> <p>Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
<p>Тема 3. СССР во второй</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>

половине 60-х – начале 80-х гг. XX века.	Особенности внутренней политики СССР. Реформы и социальная политика государства. Социально-экономическое развитие регионов СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века. Внешнеполитический курс СССР.	1
	Советская культура в годы Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) и её развитие в послевоенные годы. Национальные и интернациональные черты культуры народов СССР.	1
	Практическое занятие № 5. Изучение и анализ документов, видео- и фото - материалов, устной истории по теме: «СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме.	1
	Практическое занятие № 6. Выполнение индивидуальных заданий по теме «Социально-экономическое развитие регионов СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века».	1
	Практическое занятие № 7. Изучение и анализ видео- и фото- материалов, воспоминаний по теме: «Советская культура в годы Великой Отечественной войны (1941 – 1945 гг.) и её развитие в послевоенные годы».	1
	Практическое занятие № 8. Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Особенности культуры народов СССР. Национальные и интернациональные черты культуры народов СССР».	1
	Содержание учебного материала	4
	Начало политики перестройки. Реформы политической системы. Распад СССР и образование СНГ. Российская Федерация как правопреемник СССР.	1
	Политический события и дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы. Международные отношения: военно-политические блоки; международные кризисы; военные конфликты и т.д.	1
	Практическое занятие № 9. Изучение документов, видео- и фото - материалов по теме: «Дезинтеграционные процессы в России и Восточной Европе во второй половине 1980-х гг.».	1
Практическое занятие № 10. Сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов по теме: «Дезинтеграционные процессы в России и Восточной Европе во второй половине 1980-х гг.».	1	
Тема 5. Россия и мир на рубеже XX- XXI веков.	Содержание учебного материала	7
	Россия и мир на рубеже XX–XXI веков. Российская Федерация на постсоветском пространстве. «Шоковая терапия».	1

	<p>Приватизация, её особенности и результаты в России. Общественно-политическое развитие России в 1991–1993 гг. 1</p> <p>Общественно-политическое развитие России в 1993–2000 гг. Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков. Культура России второй половины XX века. 1</p> <p>Практическое занятие № 11. Изучение, сравнительный анализ документов, видео- и фото- материалов по теме: «Россия и мир на рубеже XX–XXI веков». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме. 1</p> <p>Практическое занятие № 12. Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Регионы Российской Федерации на рубеже веков XX–XXI веков». 1</p> <p>Практическое занятие № 13. Изучение, сравнительный анализ видео- и фото- материалов по теме: «Культура России второй половины XX века». Обсуждение полученных результатов и выводов по теме. 1</p> <p>Практическое занятие № 14. Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Человек как носитель культуры своего народа». 1</p>
<p>Тема 6. Современная Россия. Перспективы развития.</p>	<p>Содержание учебного материала 8</p> <p>Россия в начале XXI века. Развитие регионов России в первом десятилетии XXI века. 1</p> <p>Современная Россия. Перспективные направления и основные проблемы развития Российской Федерации на современном этапе. 1</p> <p>Территориальная целостность России, уважение прав её населения и соседних народов – главное условие политического развития. 1</p> <p>Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества. 1</p> <p>Практические занятия № 15. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов, видео- и фото- материалов по теме: «Современная Россия». 1</p> <p>Практические занятия № 16. Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества». 1</p> <p>Практические занятия № 17. Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов, видео- и фото- материалов по теме: «Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике» 1</p>

Практические занятия № 18. Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике».	1
Дифференцированный зачет	1
ИТОГО	36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- рабочее место преподавателя.

техническими средствами обучения:

- телевизор
- проектор,
- ноутбук,
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

3.2.1. Основные источники:

1. Артемов, В.В. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 14 –е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 448 с.

3.2.2. Электронные ресурсы:

- нормативно-правовые:

1. Конституция РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.constitution.ru>
2. Министерство природных ресурсов и экологии РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mnr.gov.ru>
3. Организация Объединенных Наций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/ru>
4. Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pravo.gov.ru>
5. Правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
6. Президент России гражданам школьного возраста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.uznay-prezidenta.ru>
7. Российский союз промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rccpi.pf>
8. Союз потребителей Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.potrebitel.net>
9. Уполномоченный при Президенте РФ по правам ребенка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rfdeti.ru>
10. Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ombudsmanrf.org>
11. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rospotrebnadzor.ru>
12. Юридическая Россия: федеральный правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.law.edu.ru> и др.

- исторические:

1. Архивы России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ruarchives.ru>
2. Государственная публичная историческая библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.shpl.ru>
3. Зуев, М.Н. История России XX– начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М.Н. Зуев, С.Я. Лавренов. — М.: Издательство Юрайт, 2018. – 299 с. – Режим доступа: <https://biblio-onlain.ru>
4. История России XX – начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Д.О.

- Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
5. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / К.А. Соловьев [и др.]; под ред. К.А. Соловьева. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 252 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
6. Кириллов, В.В. История России [Электронный ресурс]: учебник для СПО/В.В.Кириллов, М.А.Брагина. — 2-е изд., пер. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 502 с. — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
7. Некрасова, М.Б. История России [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М.Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Серия: Профессиональное образование). — Режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
8. Прядеин, В.С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В.С. Прядеин; под науч. ред. В. М. Кириллова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 198 с. — режим доступа: [https:// biblio-onlain.ru](https://biblio-onlain.ru)
9. Публичная Интернет-библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www/puplic.ru](http://www.puplic.ru)
10. Российская Государственная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
11. Электронная библиотека исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER> и др.

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Апальков, В.С. История Отечества : учебное пособие / В.С. Апальков, И.М. Миняева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Альфа – М: ИНФРА – М, 2012 – 544 с.
2. Большая энциклопедия России: Современная Россия. — М.: ИДДК, 2007.
3. Ванюков, Д.А. Демократическая Россия конца XX– начала XXI века/ Д.А. Ванюков. — М.: «Мир книги», 2007. — 240 с.
4. История: учебник для СПО / П.С. Самыгин и др.. — 20-е изд., перераб. и доп.. — Ростов н/Д: Феникс, 2014. — 474 с.
5. История современной России: 1991–2003 гг.: учеб. пособие / В.И. Короткевич. — СПб.: «Изд-во С.-Петербур. ун-та», 2006. — 293 с.
6. История России в таблицах/ С.В. Агафонов. — М., 2009.
7. Кузык, Б.Н. Россия и мир в XXI веке / Б.Н. Кузык. — 2-е изд. — М.: «Институт экономических стратегий», 2006. — 544 с.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности является обязательной частью гуманитарного и социально-экономического цикла 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 профессиональных и 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 ОК10. – Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-07	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл воспроизведенных высказываний в пределах литературной нормы на профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. - письменно переводить тексты по профессиональной тематике и техническую документацию с использованием разных типов словарей 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы профессиональной лексики; - лексический (1000-1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы и перевода текстов профессиональной направленности.
ПК 3.3		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	152

в том числе:	
практические занятия	134
самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении			
Тема 1. Мой колледж. Моя профессия.	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06, 09-10
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Введение. Повторение звуков и интоном английского языка	2	
	Практическое занятие №1. Учеба в колледже. Система профессионального образования.	1	
	Практическое занятие №2. Моя специальность. Отработка простых нераспространенных предложений с глагольным, составным именным и составным глагольным сказуемым.	2	
	Практическое занятие №3. Возможность карьерного роста. Отработка простых предложений, распространенных за счет однородных членов предложения	1	
	Практическое занятие №4. История развития строительства. Первые постройки.	2	
	Практическое занятие №5. Современные тенденции в развитии строительного производства. Отработка простых предложений, распространенных за счет второстепенных членов предложения.	2	
	Практическое занятие №6. Требования к профессии. Порядок слов в предложениях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить презентацию по теме «Моя специальность»		
Раздел 2. Профессиональный модуль			
Тема 1. Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06, 09-10 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №7. Научно-технические стили русского и английского языков.	2	
	Практическое занятие № 8. Особенности лексики и перевода иностранной	2	

	научно-технической литературы.		
	Практическое занятие № 9. Перевод инструкций при работе на строительной площадке.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Перевести инструкцию	2	
	Содержание учебного материала	34	ОК 01-06, 09-10 ПК 3.3
Тема 2. Виды, свойства и функции современных строительных материалов, изделий и конструкций	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	32	
	Практическое занятие №10. Строительные материалы, их свойства и функции.	2	
	Практическое занятие №11. Натуральные строительные материалы. Безличные предложения. Понятие глагола-связки.	2	
	Практическое занятие №12. Древесина. Свойства. Употребление модальных глаголов и их эквивалентов.	2	
	Практическое занятие №13. Детали из дерева, преимущества и недостатки.	2	
	Практическое занятие №14. Искусственные строительные материалы. Отработка сложноподчиненных предложений.	2	
	Практическое занятие №15. Химия в строительстве. Отработка предложений с оборотом there is/there are.	2	
	Практическое занятие №16. Композитные материалы. Роль основных функций существительного в предложении.	2	
	Практическое занятие №17. Стекло.	2	
	Практическое занятие №18. Материалы из пластика. Образование множественного числа существительного.	2	
	Практическое занятие №19. Металлы. Свойства металлов.	2	
	Практическое занятие №20. Сплавы с строительстве. Образование и употребление глаголов в Simple (Indefinite) Tense.	2	
	Практическое занятие №21. Кирпич. Свойства и применение. Основные случаи употребления определенного и неопределенного артиклей.	2	
	Практическое занятие №22. Виды кирпича. Основные случаи употребления существительных без артикля.	2	
	Практическое занятие №23. Керамика.	2	
	Практическое занятие №24. Строительный раствор. Выполнение упражнений на применение артикля.	2	
	Практическое занятие №25. Бетон. Виды и свойства бетона.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию по теме «Строительные материалы»	2		
Тема 3. Части здания	Содержание учебного материала	32	ОК 01-06, 09-10

	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №26. Части здания. 2</p> <p>Практическое занятие №27. Фундамент. Выполнение упражнений на применение Simple (Indefinite) Tense. 2</p> <p>Практическое занятие №28. Виды фундамента. 2</p> <p>Практическое занятие №29. Крыша. Ее функции. 2</p> <p>Практическое занятие №30. Виды крыш. 2</p> <p>Практическое занятие №31. Потолок. Подвесной потолок 2</p> <p>Практическое занятие №32. Балки. Придаточные предложения условия if. 2</p> <p>Практическое занятие №33. Стены. Классификация стен. 2</p> <p>Практическое занятие №34. Дизайн стен. Образование и употребление глаголов в Present Continuous (Progressive). 2</p> <p>Практическое занятие №35. Перекрытия. Образование и употребление глаголов в Present Perfect. 2</p> <p>Практическое занятие №36. Кладка из кирпича. Выполнение упражнений на применение Present Continuous (Progressive) и Present Perfect. 2</p> <p>Практическое занятие №37. Окна. 2</p> <p>Практическое занятие №38. Материал для оконных рам. Указательные местоимения с существительными и без них. 2</p> <p>Практическое занятие №39. Пол. Напольные покрытия. Личные, притяжательные и вопросительные и объектные местоимения. 2</p> <p>Практическое занятие №40. Паркетный пол. Выполнение упражнений на применение местоимений. 2</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Составление глоссария – словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами. 4</p>	30	ПК 3.3
<p>Тема 4. Оборудование строительной площадки, строительная техника</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие №41. На строительной площадке. 2</p> <p>Практическое занятие №42. Оборудование стройплощадки. Неопределенные местоимения, производные от some, any, no. 2</p> <p>Практическое занятие №43. Строительные леса. Выполнение упражнений на употребление неопределенных местоимений. 2</p> <p>Практическое занятие №44. Группы строительных машин. 2</p> <p>Практическое занятие №45. Транспортные машины. 2</p>	16	ОК 01-06, 09-10 ПК 3.3

	Практическое занятие №46. Машины для земляных работ. Степени сравнения прилагательного.	2			
	Практическое занятие №47. Техника безопасности при работе на стройплощадке. Выполнение упражнений на применение прилагательного в трех степенях сравнения.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике.	2			
Тема 5. Знание, типы зданий	Содержание учебного материала	26	ОК 01-06, 09-10 ПК 3.3		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24			
	Практическое занятие №48. Архитектура зданий.	2			
	Практическое занятие №49. Здания и требования к ним.	2			
	Практическое занятие №50. Нагрузки и воздействия в здании. Наречие в английском языке.	2			
	Практическое занятие №51. Гражданское строительство. Наречия в сравнительной и превосходной степенях.	2			
	Практическое занятие №52. Конструкции гражданских зданий.	2			
	Практическое занятие №53. Типы гражданских зданий. Выполнение упражнений на применение наречия в сравнительной и превосходной степенях.	2			
	Практическое занятие №54. Жилищное строительство.	2			
	Практическое занятие №55. Способы строительства.	2			
	Практическое занятие №56. Промышленное строительство. Согласование времен в косвенной речи.	2			
	Практическое занятие №57. Виды промышленных зданий.	2			
	Практическое занятие №58. Конструкции промышленных зданий. Выполнение упражнений на применение согласования времен в косвенной речи.	2			
	Практическое занятие №59. Необычные архитектурные решения.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся Перевод текста по профессиональной тематике.	2			
	Раздел 3. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения				
	Тема 3.1 Документы, деловая переписка, переговоры	Содержание учебного материала		10	ОК 01-06, 09-11 ПК 3.3
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ		8	
		Практическое занятие №60. Деловое письмо, структура. Виды деловых писем.		2	
		Практическое занятие №61. Письмо-запрос. Глаголы в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.		2	
Практическое занятие №62. Письмо-предложение. Выполнение упражнений		2			

	на применение глаголов в страдательном залоге, преимущественно в Indefinite Passive.		
	Практическое занятие №63. Договор. Правила делового общения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентацию «Правила делового общения»	2	
Тема 3.2 Карьера, устройство на работу	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06, 09-11 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №64. Устройство на работу. Документы. Дифференцированные признаки глаголов в Future in the Past Tense.	2	
	Практическое занятие №65. Написание заявления.	2	
	Практическое занятие №66. Заполнение анкеты. Условные предложения (Conditional I, II, III).	2	
	Практическое занятие №67. Собеседование.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с деловыми бумагами.	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет иностранного языка, оснащенный следующим оборудованием:

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК либо ноутбуком с лицензионным ПО;
- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, парты, стулья);
- доска (меловая или маркерная);
- подставка под магнитофон и проигрыватель;
- секционные шкафы для хранения наглядных пособий и ТСО;
- компьютер;

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор с экраном;
- звуковое оборудование (колонки, наушники);
- проигрыватели (компьютер).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Лаврик, Г. В. PLANET OF ENGLISH Social & Financial Services Practice Book: учебное пособие/ Г. В. Лаврик. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. – 95 с.

2. Голубев, А. П. Английский язык: учебное пособие/ А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. – 7-изд., стер. – М.: Академия, 2015. – 208 с.

3. Ермоленко Г. М. Gramophone (A COURSE OF PRACTICAL GRAMMAR AND PHONETICS): учебно-методическое пособие/ Г. М. Ермоленко. – Пятигорск: ПГЛУ, 2009. – 152 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://school-collection.edu.ru/> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

2. <http://www.ege.edu.ru> Официальный информационный портал Единого государственного экзамена

3. <http://window.edu.ru> Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

4. <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Физическая культура является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование профессиональных и 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 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08 ПК3.5	-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 при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов-	<ul style="list-style-type: none">– Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;– Основы здорового образа жизни;– Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;– Средства профилактики перенапряжения– Способы реализации собственного физического развития

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	208

в том числе:	
теоретическое обучение	
лабораторные работы	
практические занятия	158
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	
контрольная работа	
Самостоятельная работа	48
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
Раздел 1. Легкая атлетика		46	
Тема 1.1. Бег на короткие дистанции.	Содержание учебного материала	10	ОК 8. ПК3.5
	1. Техника бега на короткие дистанции.		
	2. Техника прыжка в длину с места.		
Прыжок в длину с места	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие №1. Техника безопасности на занятиях по лёгкой атлетике.	2	
	Техника беговых упражнений.		
	Практическое занятие №2. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Повторный бег 200м.	2	
	Практическое занятие №3. Совершенствование техники низкого старта. Бег 100 м.	1	
	Практическое занятие №4. Совершенствование стартового разбега. Переменный бег 200м.	1	
	Практическое занятие №5. Совершенствование техники финиширования. Бег 100 м.	1	
	Практическое занятие №6. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м. Контрольный тест 100м.	1	
	Практическое занятие №7. Совершенствование техники прыжка в длину с места. Контрольный тест.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники беговых упражнений.	1	
	Совершенствование техники прыжка в длину с места.	1	
Тема 1.2. Бег на длинные дистанции	Содержание учебного материала	10	ОК 8 ПК3.5
	1. Техника бега на длинные дистанции.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие №8. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	

	Практическое занятие №9. Разучивание комплексов специальных упражнений. Переменный бег 2000м.	1	
	Практическое занятие №10. Техника бега по дистанции 3000м.	1	
	Практическое занятие №11. Совершенствование техники высокого старта, стартовый разбег. Переменный бег 3000м.	1	
	Практическое занятие №12. Совершенствование техники финиширования. Равномерный бег 2000м.	2	
	Практическое занятие №13. Техника бега на дистанции 3000 м. Контрольный тест 3000м.	2	
	Практическое занятие №14. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования.	1	
	Совершенствование комплексов специальных упражнений.	1	
	Содержание учебного материала	6	ОК 8 ПК3.5
Тема 1.3 Эстафетный бег	1. Техника эстафетного бега: старт, стартовый разбега, финиширование, передача эстафетной палочки.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №15. Совершенствование техники низкого старта. Эстафетный бег 4x100м.	2	
	Практическое занятие №16. Совершенствование техники стартового разбега. Эстафетный бег 4x100м.	1	
	Практическое занятие №17. Совершенствование техники финиширования. Эстафетный бег 4x400м.	1	
	Практическое занятие №18. Совершенствование техники передачи эстафетной палочки. Эстафетный бег 4x400м.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники низкого старта и стартового разбега.	1	
	Совершенствование техники финиширования и передачи эстафетной палочки.	1	
	Содержание учебного материала	10	ОК 8 ПК3.5
	1. Техника бега на средние дистанции.	10	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие №19. Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега, финиширования. Техника бега на дистанции 400м.	2	
Практическое занятие №20. Совершенствование техники высокого старта. Равномерный	2		

	бег 800м.		
	Практическое занятие №21. Совершенствование техники стартового разбега. Переменный бег 400м.	2	
	Практическое занятие №22. Совершенствование техники финиширования. Повторный бег 800м.	2	
	Практическое занятие №23. Техника бега на дистанции 400 м. Контрольный тест 800м.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Совершенствование техники высокого старта, стартового разбега. Техника бега на дистанции 400м.	2	
	Совершенствование техники финиширования. Переменный бег 400м.	2	
	Раздел 2. Баскетбол	40	
Тема 2.1 Техника перемещений, стоек. Правила игры.	Содержание учебного материала		ОК 8 ПК3.5
	1. Техника перемещений, стоек баскетболиста.	6	
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №24. Совершенствование техники перемещений и стоек, прием и передача мяча после перемещений в стойке.	2	
	Практическое занятие №25Правила игры. Учебная игра.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники перемещений и стоек.	1	
	Отработка правил игры в баскетбол	1	
Тема 2.2 Ведение, прием и передача мяча.	Содержание учебного материала		ОК 8 ПК3.5
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №26Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Отработка приемов и передач мяча.	2	
Тема 2.3 Броски мяча.	Содержание учебного материала		ОК 8 ПК3.5
	1. Техника бросков по кольцу.	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №27. Совершенствование бросков по кольцу с места и в движении.	4	

	Практическое занятие № 28 .Контрольные тесты. (Штрафной бросок, атака кольца на два шага).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование бросков по кольцу.	2	
	Содержание учебного материала	8	ОК 8 ПК3.5
Тема 2.4 Простые тактические комбинации.	1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие №29. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	. Ведение, броски и передачи мяча.	4	
		40	
Раздел 3. Волейбол			
Тема 3.1 Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры.	Содержание учебного материала		ОК 8 ПК3.5
	1. Техника стоек, перемещений и прыжков волейболиста.	4	
	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №30. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	2	
	Практическое занятие №31 Правила игры. Учебная игра.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	1	
	Отработка правил игры в волейбол.	1	
		Содержание учебного материала	6
Тема 3.2 Прием и передачи мяча.	1. Техника приема и передачи мяча.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №32. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	3	
	Практическое занятие №33. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	3	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Упражнения для выполнения приема и передачи мяча сверху.	1	
	Упражнения для выполнения приема и передачи мяча снизу.	1	
Тема 3.3 Подачи	Содержание учебного материала	5	ОК 8

мяча.	1. Техника подачи мяча.			ПК3.5
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие №34. Совершенствование техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	5		
Тема 3.4 Нападающий удар. Блокирование.	Самостоятельная работа обучающихся Упражнения для выполнения подачи мяча.	1		ОК 8 ПК3.5
	Содержание учебного материала	5		
	1. Техника нападающего удара.			
	2. Техника блокирования.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5		
	Практическое занятие №35. Совершенствование техники видов нападающего удара.	3		
	Практическое занятие №36. Совершенствование техники видов блокирования	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Упражнения для выполнения нападающего удара.	1		
	Упражнения для выполнения блокирования.	1		
Тема 3.5 Тактика нападения.	Содержание учебного материала	5		ОК 8 ПК3.5
	1. Тактические действия в нападении.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5		
	Практическое занятие №37. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	5		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Упражнения для индивидуальной техники в нападении для волейболиста.	2		
Тема 3.6 Тактика защиты.	Содержание учебного материала	5		ОК 8 ПК3.5
	1. Тактические действия в защите.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	5		
	Практическое занятие №38. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	5		
	Самостоятельная работа обучающихся	1		
	1. Упражнения для индивидуальной техники в защите для волейболиста.	1		
Раздел 4. Футбол.		40		
4.1 Техника перемещений.	Содержание учебного материала	6		ОК 8 ПК3.5
	1. Техника перемещений футболиста.			

Правила игры.	2. Эффективное применение правил игры.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие №39. Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	2	
	Практическое занятие № 40 Отработка правил в футбол. Учебная игра.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники перемещений без мяча и с мячом.	1	
	Отработка правил игры.	1	
	Содержание учебного материала	8	ОК 8 ПК3.5
	1. Техника ведения, приемов и передач мяча.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
Практическое занятие №41. Совершенствование ведения мяча, приемов и передач мяча на месте и в движении, в парах и тройках.	8		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Отработка приемов и передач мяча.	2		
Содержание учебного материала	8	ОК 8 ПК3.5	
1. Техника ударов по мячу.			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическое занятие № 42. Совершенствование ударов по мячу с места и в движении.	4		
Практическое занятие № 43. Контрольные тесты. (Штрафной удар).	4		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Совершенствование ударов мяча по воротам.	2		
Содержание учебного материала	8	ОК 8 ПК3.5	
1. Тактика и техника простых тактических комбинаций.			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8		
Практическое занятие № 44. Совершенствование простых тактических комбинаций в парах, тройках.	8		
Самостоятельная работа обучающихся	4		
Ведение, удары, прием и передачи мяча.	4		
Раздел 5. Атлетическая гимнастика.	40		
Тема 5.1.	Содержание учебного материала	28	ОК 8 ПК3.5
Комплексы вольных	1. Техника двигательных действий с собственным весом и предметами		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

общеразвивающих упражнений	Практическое занятие №45. Совершенствование техники упражнений с собственным весом на турнике, брусьях, гиперэкстензия, приседания, поднятия на носки , отжимания, упражнения на пресс	6	
	Практическое занятие №46. Совершенствование техники упражнений с предметами: обручами, скакалками, гимнастическими палками	8	
	Практическое занятие №47. Совершенствование техники упражнений на блочных тренажерах для развития основных мышечных групп.	6	
	Практическое занятие №48. Совершенствование техники упражнений со свободными весами: гириями, гантелями, штангами.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Совершенствование техники упражнений для развития силы.	6	
	Содержание учебного материала		
	1. Техника двигательных действий на развитие гибкости	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №49. Совершенствование техники упражнений для развития гибкости	4	
Самостоятельная работа обучающихся	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Совершенствование техники упражнений для развития гибкости для различных групп мышц	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		208	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, оснащенный оборудованием:

- игровой зал для занятий спортивными играми размером 30 м на 18 м;
- тренажерный зал размером 10х7 - с тренажерами;
- фойе - где размещены два теннисных стола;
- зал атлетической гимнастики;
- две раздевалки;
- душ;
- площадка для мини-футбола;
- волейбольная и баскетбольная площадки;
- гимнастическая площадка;
- спортивный инвентарь по игровым видам;

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;
- турники.

спортивным оборудованием:

- гимнастическое оборудование (перекладина, брусья параллельные (разновысокие) канат подвесной, стеллажи гимнастические, конь гимнастический, козел гимнастический, мостик деревянный, маты гимнастические, мяч набивной, скамейка гимнастическая, канат для перетягивания, скакалки, обручи);
- легкоатлетический инвентарь (флажки судейские, гранаты учебные 500 гр. гранаты учебные 700 гр., эстафетные палочки, секундомер);
- оборудование и инвентарь для спортивных игр (форма футбольная, насос механический, футболки с номерами, шашки, щиты баскетбольные, стойки баскетбольные, сетки волейбольные, сетки баскетбольные, мячи баскетбольные, мячи волейбольные, ракетки для бадминтона, воланы для бадминтона, мячи футбольные, иглы для мячей, столы для настольного тенниса, сетки для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса).

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

3.2.1. Печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А.Бишаева. — 6-е изд., стер.— М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 304 с.
2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО): учебное пособие/ М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — 4-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 240 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа : www.minstm.gov.ru

2. Федеральный портал «Российское образование»). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.edu.ru
3. Официальный сайт Олимпийского комитета России). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.olympic.ru
4. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)[Электронный ресурс]: учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Режим доступа: www.goup32441.narod.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>умения:</p> <p>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 при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов-</p>	<p>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</p> <p>Использует средства профилактики перенапряжения характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов</p>	<p>Результаты тестирования</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>знания:</p> <p>при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;</p>	<p>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</p>	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 Психология общения

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью цикла общих гуманитарных социально-экономических дисциплин (указывается наименование цикла) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Психология общения» обеспечивает формирование профессиональных и 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 1- 7, 9 - 11.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Код ОК	Умения	Знания
--------	--------	--------

<p>ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; - использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения. 	<ul style="list-style-type: none"> - цели, функции, виды и уровни общения; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - механизмы взаимопонимания в общении; - вербальные и невербальные средства общения. – взаимосвязь общения и деятельности – роли и ролевые ожидания в общении – виды социальных взаимодействий – этические принципы общения – источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
Самостоятельная работа	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОГСЭ. 05 Психология общения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<p>Раздел 1. Теоретические основы изучения общения в психологии</p> <p>Тема 1.1. Методологические и логические основы психологии общения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Предмет и задачи психологии общения как отрасли психологической науки. (Степень научной разработанности проблемы.)</p> <p>Социология коммуникации и психология общения. (Общение как ведущая деятельность специалиста по социальной работе. Речь как важнейшее средство общения. Виды речи..)</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 1. Составление древа понятия «общение»</p> <p>Практическое занятие № 2. Психофизиологические основы речи</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Этика общечеловеческая и этика профессиональная. (Формирование профессиональной этики. Принципы этики деловых отношений.)</p> <p>Определение и психологическая структура общения. (Реализация функций общения в деятельности специалиста по социальной работе. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности.)</p> <p>Социально-психологическая характеристика деловых и личных взаимоотношений.</p> <p>Проблема социальной перцепции и взаимопонимания. (Психологическая структура восприятия человека человеком: восприятие его внешних признаков,</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>-</p> <p>10</p> <p>6</p>	<p>ОК 01 - ОК 07.</p> <p>ОК 09 - ОК 11</p>
<p>Тема 1.2. Психологическая структура и функции общения.</p>			<p>ОК 01 - ОК 07.</p> <p>ОК 09 - ОК 11</p>

	<p>соотнесение их с личностными характеристиками индивида и интерпретация на этой основе их поступков.)</p> <p>Идентификация и эмпатия.</p> <p>Социально-психологические эффекты: ореола, первичности, новизны; стереотипы и этностереотипы, способы их нейтрализации.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 3. «Общение как инструмент современного специалиста»</p> <p>Практическое занятие № 4. Использование средств общения в процессе социально-педагогической деятельности</p> <p>Практическое занятие № 5. Психологическая структура восприятия человека человеком</p> <p>Практическое занятие № 6. Нейтрализация стереотипов общения</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>-</p>	
<p>Раздел 2.</p> <p>Психологические особенности делового общения</p> <p>Тема 2.1.</p> <p>Культура поведения и этика делового общения</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Культура поведения как форма общения людей. (Поступки людей, основанные на нравственности, этическом вкусе и соблюдении определенных норм и правил. Единство внутренней и внешней культуры человека, умение найти нравственную линию поведения в нестандартной, экстремальной ситуации.)</p> <p>Современные взгляды на место этики в деловом общении. (Общезначимые принципы и характер делового общения.)</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Речевой этикет - правило речевого поведения в обществе.</p> <p>Деловая риторика и ее значимость для эффективности деловых отношений. (Национальные, исторические и др. корни делового красноречия.)</p> <p>Виды речевого воздействия и специфические требования этики, предъявляемые к каждому виду (выступлению на общем собрании, совещании, участии в деловой беседе и пр.).</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>6</p> <p>4</p>	<p>ОК 01 - ОК 07.</p> <p>ОК 09 - ОК 11</p>
<p>Тема 2.2.</p> <p>Речевой этикет или этика делового красноречия</p>	<p>ОК 01 - ОК 07.</p> <p>ОК 09 - ОК 11</p>		

	Стиль делового речевого воздействия и этикет. Комплекменты. Эпидейктическая речь.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7. Национальные, исторические и др. корни делового красноречия	1	
	Практическое занятие № 8. Составление плана публичного выступления	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	6	ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11
Тема 2.3. Психологические особенности делового телефонного разговора и письменного делового общения	Схема наиболее рациональной композиции делового разговора.		
	Методы достижения результативности телефонного делового разговора в рамках этикета. (Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора. Что можно и нужно и что нельзя говорить по телефону.)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 9. Практические рекомендации и нормы делового этикета в отношении телефонного разговора	1	
	Практическое занятие № 10. Деловая игра «Этикет телефонного разговора»	1	
	Практическое занятие № 11. Разновидности деловых писем	1	
	Практическое занятие № 12. Составление текста делового письма	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Коммуникации в процессе организации совместных действий			
Тема 3.1 Социально-психологическая характеристика конфликтов	Содержание учебного материала	4	ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11
	Типология конфликтов. Управление конфликтной ситуацией.		
	Стратегии и алгоритм разрешения конфликтов. Психологическая коррекция конфликтного общения.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 13. Психотренинг «Конструктивный конфликт»	1	
	Практическое занятие № 14. Психотренинг «Развитие уверенности в себе»	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2 Психологическая характеристика	Содержание учебного материала	1	ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11
	Практическое занятие № 15. Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения. (Кинесика. Экстралингвистика и паралингвистика. Такесика.	1	

невербального общения	Проксемика. Значение взгляда в общении. Мимика как средство общения. Пантомимика. Виды жестов и поз.)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 4. Верификация ложной информации в процессе общения			
	Тема 4.1. Определение и психологическая структура лжи	1	ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11
	Содержание учебного материала		
	Определение и основные формы лжи. Причины негативного искажения информации. (Умолчание (тайна) и искажение (ложь). Признаки обмана в общении)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4.2. Верификация ложной информации		1	ОК 01 - ОК 07. ОК 09 - ОК 11
	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие № 16. Верификация ложной информации (Верификация ложной информации по словам; верификация ложной информации по голосу; верификация ложной информации по пластике; верификация ложной информации по мимике)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
ИТОГО:	Дифференцированный зачет	1	
		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»:

оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);

- рабочее место преподавателя (стол, стул)

техническими средствами обучения:

- демонстрационный комплекс: ноутбук, экран, мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Бороздина Г. В. Психология и этика делового общения : учебник и практикум / Г. В. Бороздина Н. А. Кормнова. — М. : Издательство Юрайт, 2014. — 463 с.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины **ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности** является частью основной профессиональной образовательной программы по программе подготовки специалистов среднего звена, разработана на основе разъяснений ГБУ КК НМЦ ДПО от 29.08.2014 года № 229 / 02-01, ориентирована на ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально – экономический учебный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- управлять личными финансами,
- оптимизировать соотношения сбережения - потребления,
- принимать разумные решения при инвестировании сбережений, использовать различные финансовые продукты и услуги,
- планировать пенсионное обеспечение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы бюджетной политики страны, региона и муниципалитета,
- основы планирования семейного бюджета,
- понятие кредитно-денежной политики
- основы социальной политики государства.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 36 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
Подготовка сообщений, докладов.	
Оформление конспектов.	
Решение задач.	
Проведение анализа.	
Выполнение заданий.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 Основы финансовой грамотности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Бюджет и бюджетная система		18+9	
Тема 1.1. Бюджетная система РФ и бюджетный процесс.	Содержание учебного материала:	12	
	1 Бюджетная система РФ.	1	2
	2 Бюджетный процесс в РФ.	1	2
	3 Формирование бюджета РФ, его принятие и исполнение.	1	2
	4 Основные статьи доходов и расходов бюджета.	1	2
	5 Дефицит и профицит бюджета.	1	2
	6 Региональные и муниципальные бюджеты	1	2
	Практические занятия.	6	
	1. Влияние бюджета на участников экономических отношений (государство, юридические лица, физические лица).	1	
	2. Принципы построения и формирования бюджетных отношений.	1	
	3. Процедура рассмотрения и принятия бюджета в РФ.	1	
	4 Основные источники финансирования бюджета и распределение бюджетных средств.	1	
	5 Причины и последствия возникновения государственного долга.		
	6 Источники формирования местных бюджетов. Возможности участия граждан в бюджетном процессе.		
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом, повторение конспекта. Подготовка сообщений на темы: «Участники бюджетного процесса», «Государственный долг и государственный займ». Подготовка доклада на тему: «Бюджетный дефицит и способы его покрытия». Выучить этапы бюджетного процесса. Проанализировать бюджет Краснодарского края.	6	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 1.2. Семейная экономика. Личный и семейный бюджет: его роль в современной	1. Личный бюджет: источники его формирования и основные направления распределения.	1	2
	2 Семейный бюджет: источники его формирования и основные направления	1	2

жизни общества.	распределения.		
	3 Карманные деньги: за и против.	1	2
	4. Влияние видов и форм денег на бюджет. Электронные деньги.	1	2
	Практические занятия	2	
	1. Планирование личного бюджета.	1	
	2. Учет, распределение и планирование семейного бюджета.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом, повторение конспекта. Ответить на вопрос: «Функции денег в экономической системе». Составить смету личных доходов и расходов, семьи.	3	
		17+9	
Раздел 2. Финансово-экономическая политика государства	Содержание учебного материала		
	1. Банковская система РФ. Влияние банков на бюджетные отношения.	1	2
	2. Центральный банк РФ, его функции и полномочия.	1	2
	3. Коммерческие банки, их функции.	1	2
	4. Кредитование: его роль в современной экономике.	1	2
	5. Кредитование граждан: плюсы и минусы.	1	2
	6. Потребительское и ипотечное кредитование.	1	2
	Практические занятия	3	
	1. Виды банковских операций.	1	
	2. Основные виды и формы кредита.	1	
Тема 2.1. Влияние банковско-кредитной системы на бюджетные отношения	3. Кредитные истории. Влияние кредита на экономическую активность граждан.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом, повторение конспекта. Составить схему «Банковская система». Подготовить ответ на тему: «Функции кредита в экономической системе».	4,5	
	Содержание учебного материала	8	
	1. Экономическая роль кредитно - денежной политики государства.	1	
	2. Инструменты кредитно-денежных отношений. Операции на открытом рынке.	1	
	3. Налоговая система РФ. Экономическая сущность налогов.	1	
	4. НДС, налог на прибыль. НДФЛ.	1	
	5. Страховая система и ее влияние на бюджетные отношения.	1	
	6. Основные виды страхования. Преимущества и недостатки страхования.	1	
Тема 2.2. Государственная финансово-экономическая политика и ее влияние на бюджетную систему.			

7	Добровольное и обязательное страхование.	1
	Практические занятия	1
1	Налоговая декларация и правила ее заполнения.	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с конспектом, повторение конспектов. Подготовить конспект по теме: «Понятие и виды инфляции». Подготовить сообщения на темы: «Ответственность за нарушение налогового законодательства», «Роль страховых компаний в экономической системе». Ознакомится с разновидностями обязательного и добровольного страхования. Участники обязательного страхования. Решение задач на расчет налогов. Подготовиться к дифференцированному зачету.	4,5
	Дифференцированный зачет	1
Всего:		54 (36+18)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экономика».

Оборудование учебного кабинета «Экономика».

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект нормативно-технической документации;
- комплект учебно-методической документации

Технические средства обучения:

Компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, переносной экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кожевникова Н.Н. Основы экономики. – М.: Академия, 2014
2. Поляк, Г. Б. Бюджетная система России [Электронный ресурс Znanium.com] : учебник для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / Г. Б. Поляк; под ред. Г. Б. Поляка. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
3. Лаптев, С. В. Основы теории государственных финансов [Электронный ресурс Znanium.com] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Мировая экономика» / С. В. Лаптев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2013.
4. Налоги и налогообложение [Электронный ресурс Znanium.com] учебное пособие для студентов, обучающихся по экономическим специальностям / [Г.А. Волкова и др.]; под ред. Г. Б. Поляка, А. Е. Суглобова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.

Дополнительные источники:

1. Шевелева, С. А. Основы экономики и бизнеса [Электронный ресурс Znanium.com] : учеб. пособие для учащихся средних профессиональных учебных заведений / С. А. Шевелева, В. Е. Стогов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2014.

Интернет-ресурсы:

<http://www.budgetrf.ru>

<http://orlovs.pp.ru/>

<http://www.inst-econ.org.ru/russian/default.htm>

<http://www.ecsocman.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Управлять личными финансами	тестирование, практическая работа, контрольная работа, дифференцированный зачет
оптимизировать соотношения сбережения- потребления	тестирование, практическая работа, контрольная работа,

	дифференцированный зачет
принимать разумные решения при инвестировании сбережений	тестирование, практическая работа, контрольная работа, дифференцированный зачет
использовать различные финансовые продукты и услуги,	тестирование, практическая работа, контрольная работа, дифференцированный зачет
планировать пенсионное обеспечение	тестирование, практическая работа, контрольная работа, дифференцированный зачет
Знания:	
Основы бюджетной политики страны, региона и муниципалитета,	тестирование, контрольная работа, дифференцированный зачет
Основы планирования семейного бюджета	тестирование, контрольная работа, дифференцированный зачет
Понятие кредитно-денежной политики	тестирование, контрольная работа, дифференцированный зачет
Основы социальной политики государства	тестирование, контрольная работа, дифференцированный зачет

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «МАТЕМАТИКА» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «МАТЕМАТИКА» обеспечивает формирование профессиональных и 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 общих компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ОК10, ОК11.	<ul style="list-style-type: none">– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;– вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;– применять математические методы для решения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none">– 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	24
Самостоятельная работа	10
Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии			
Тема 1.1 Векторы.			
Содержание учебного материала			
Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве.			
Линейные операции над векторами.			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Практическое занятие № 1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами.			
Практическое занятие № 2. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.			
Практическое занятие № 3. Применение векторов для решения геометрических задач.			
Практическое занятие № 4. Применение векторов для решения практических задач.			
Самостоятельная работа обучающихся			
Решение прикладных задач с использованием векторов.			
Тема 1.2			
Уравнения прямых на плоскости и в пространстве.			
Содержание учебного материала			
Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».			
В том числе, практических занятий и лабораторных работ			
Практическое занятие № 5. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.			
Практическое занятие № 6. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.			
Самостоятельная работа обучающихся			
Решение прикладных задач с использованием векторов.			

	Составление различных видов уравнений прямых.		
Тема 1.3 Кривые второго порядка	Содержание учебного материала	3	ОК01, ОК03, ОК05, ОК09, ОК11.
	Канонические уравнения кривых второго порядка.	3	
	Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.	-	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Приведение уравнений кривых второго порядка к каноническому виду и их построение.		
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов			
Тема 2.1 Площади плоских фигур и поверхностей тел	Содержание учебного материала	5	ОК01, ОК02, ОК03, ОК06, ОК09
	1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы.	2	
	Площади плоских фигур и площади поверхности тел.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 7. Расчет площадей строительных конструкций.	1	
	Практическое занятие № 8. Расчет площадей строительных конструкций.	1	
Тема 2.2 Объёмы тел	Самостоятельная работа обучающихся		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09
	Решение практических задач на вычисление площадей.	5	
	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 9. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций	1	
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление	Практическое занятие № 10. Определение объема земляных работ	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	Решение практических задач на вычисление объёмов тел.	1	
	Содержание учебного материала	5	
	Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции.	2	
	Основные свойства предела. Замечательные пределы.	2	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1		

	Практическое занятие № 12. Исследование функции на непрерывность, определение точек разрыва.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции на непрерывность и схематичное построение графика функции.	1	
Тема 3.2 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	8	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
	Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций.	3	
	Производная сложной функции производные высших порядков.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 13. Составление уравнения касательной и нормали.	1	
	Практическое занятие № 14. Определение экстремумов функции.	1	
	Практическое занятие № 15. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.	1	
Практическое занятие № 16. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	1		
Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции и построение её графика.	1		
Тема 3.3 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	5	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	Неопределенный интеграл, его свойства.	2	
	Таблица производных основных элементарных функций.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 17. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных.	1	
	Практическое занятие № 18. Вычисление неопределённых интегралов с помощью интегрирования по частям.	1	
Самостоятельная работа обучающихся Применение различных методов интегрирования.	1		
Тема 3.4 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	5	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09
	Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 19. Построение криволинейной трапеции.	1	
	Практическое занятие № 20. Применение определённого интеграла к	1	

	вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Применение определённого интеграла для решения геометрических и физических задач.	1	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики			
Тема 4.1 Вероятность. Основные теоремы теории вероятностей	Содержание учебного материала	5	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ОК11.
	Случайные события, их виды.	2	
	Вероятность случайного события, свойства вероятности.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие. № 21. Вычисление вероятностей сложных событий.	1	
	Теоремы сложения и умножения вероятностей.	1	
	Практическое занятие № 22. Формула полной вероятности и формула Бернулли.	1	
Тема 4.2 Основы математической статистики	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Использование вероятностных методов для решения прикладных задач.	1	
	Содержание учебного материала	-	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ОК11.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 23. Составление статистического распределения выборки.	2	
Практическое занятие № 24. Построение полигона и гистограммы			
Самостоятельная работа обучающихся	-		
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет математики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Математика: учебник / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - М. : Академия, 2017. - 367 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины «Математика».
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: – 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;	– 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;	– тестирование; – оценивание контрольных работ, практических работ, индивидуальных заданий;
Умения: – выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты; – вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ; – применять математические методы для решения профессиональных задач;	– Применяет таблицу производных и интегралов, их свойства для дифференцирования и интегрирования функций; – Исследует реальные процессы с помощью производной; – Рассчитывает площади и объемы строительных конструкций, объемы земляных работ с	– Оценка индивидуальных заданий, – Письменные и устные опросы обучающихся; – Оценка самостоятельных работ.

	использованием определённого интеграла; – Применяет вероятностный метод для описания реальных процессов.	
--	---	--

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информатика» обеспечивает формирование профессиональных и 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 общих и профессиональных компетенций:

- 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;
- ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
- ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;
- ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;
- ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09	<ul style="list-style-type: none">– Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности– Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none">– Основные понятия автоматизированной обработки информации;– Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;– Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;– Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– Базовые системные программные

		продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	0
практические занятия	24
контрольная работа	0
самостоятельная работа	10
Дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план содержания учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	
Тема 1. Информационные технологии	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. 2. Информационные процессы. Понятие информационной системы. (Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации. Назначение и виды информационных систем.) 3. Информационные технологии. (Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.) 4. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. 5. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. 6. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО). Классификация программных продуктов. 7. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. 8. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: (виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.) 	8	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Проектирование рабочего места с ПК	1	
	Практическое занятие № 2. Профилактика рабочего места с ПК средствами	1	

	сервисных программ			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Информатика в моей будущей профессии», «Кто такой строитель?», «Информационные ресурсы для строителя», «Информационные технологии в жизни строителя», «Современные устройства ввода и вывода информации», «Перспективы развития компьютерной техники», «Прикладные программные средства для строителя»	2		
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала 1. Виды прикладного программного обеспечения. Системы обработки текста, их базовые возможности. (Классификация прикладных программ. Принципы создания и обработки текстовых данных.) 2. Текстовый процессор: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом; редактирование и форматирование документа. (Основные инструменты: нумерованные, маркированные списки и многоуровневые списки, работа с таблицами, с графическими объектами, с формулами, проверка орфографии. Нумерация страниц. Колонтитулы. Технология работы с большими документами. Стили документа. Автоматическое оглавление документа.)	6		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09
	В том числе, практических занятий	4		
	Практическое занятие № 3. Создание и обработка текстовых данных	1		
	Практическое занятие № 4. Работа с большим комплексным документом	1		
	Практическое занятие № 5. Создание автоматического оглавления документа	1		
	Практическое занятие № 6. Работа с таблицами, с графическими объектами	1		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора	2		
Тема 3. Технология обработки табличной информации	Содержание учебного материала 1. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. (Введение в электронные таблицы. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы. Автоматизация работы: автозаполнение, автозавершение, выбор из списка. Правила записи арифметических операций. Правила записи формул. Абсолютная и относительная адресация.) 2. Использование библиотеки функций. (Сортировка, поиск, фильтрация данных.	6		ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09

	Графическое представление данных. Файловые операции)		
	В том числе, практических занятий		4
	Практическое занятие № 7. Решение расчетных задач в табличном процессоре		1
	Практическое занятие № 8. Форматирование элементов таблицы		1
	Практическое занятие № 9. Создание комплексного документа в табличном процессоре		1
	Практическое занятие № 10. Графическое представление данных		1
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном процессоре»	2	
Тема 4. Технологии обработки графической информации и мультимедиа	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2. ОК.01-ОК.04, ОК.09
	1. Мультимедийные технологии. (Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентаций: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.)	2	
	2. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика. (Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.)	8	
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие № 11. Основные приемы работы в графическом редакторе	1	
	Практическое занятие № 12. Подготовка чертежей в графическом редакторе	1	
	Практическое занятие № 13. Работа с растровой и векторной графикой	1	
	Практическое занятие № 14. Подготовка технической документации в графическом редакторе	1	
	Практическое занятие № 15. Работа с программой подготовки презентаций	1	
	Практическое занятие № 16. Настройка презентаций	1	
	Практическое занятие № 17. Работа с презентационной графикой	1	
	Практическое занятие № 18. Работа с трехмерной графикой	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель»	2	
Тема 5. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1.-5.2.
	1. Понятие базы данных и информационной системы. (Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных и	2	

	<p>система управления базами данных. Технология работы с программой СУБД.) Объекты БД: таблицы, формы, отчеты, запросы. Основные понятия реляционной БД: поле, запись, ключевое поле, структура таблицы, режимы работы с объектами. Форматы данных.)</p> <p>2. Проектирование многотабличной базы данных. Отчеты. (Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.)</p>		ОК.01-ОК.04, ОК.09
	<p>В том числе, практических занятий</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 19. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 20. Создание запросов, простых и с условием</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 21. Создание многотабличной базы данных</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 22. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	-	
<p>Тема 6. Сетевые технологии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	6	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3.
<p>обработки и</p>	<p>1. Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации. (Компьютерные сети: понятие, среды передачи данных и их характеристики. Локальные и глобальные сети, их компоненты. Технические средства и сетевое программное обеспечение. Беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi и WiMax. Локальные компьютерные сети: назначение, базовые топологии. Сетевое оборудование ЛКС на базе технологии Ethernet.)</p>		ОК.01-ОК.04, ОК.09
<p>передачи</p>	<p>2. Информационно-поисковые системы. (Состав и структура ИПС. Приемы поиска документов. Способы хранения информации. Выполнение файловых операций: сохранение, печать документа. Электронная почта. Пароли. Управление почтой. Присоединение файла. Справочно-правовые системы и принципы работы в них.)</p>	5	
<p>информации.</p>	<p>3. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. (Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознавания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации.)</p>		
<p>Защита</p>	<p>4. Компьютерные вирусы. Антивирусная защита информации. (Защита программных продуктов. Обеспечение безопасности данных на автономном компьютере. Безопасность данных в интерактивной среде. Правовое регулирование защиты информации в России. Работа в справочно-правовых системах.)</p>		
<p>информации</p>			

	5. Работа с электронной почтой. (Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов).		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Работа с информационными ресурсами	1	
	Практическое занятие № 24. Работа с электронной почтой	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов «Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию	2	
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика», оснащенный оборудованием:

рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья),
технические средства обучения: компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением, проектор или интерактивная доска, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

1.2.1. Печатные издания

Информатика /Михеева Е.В., Титова О.И: учебник. — 10-е изд., стер. — М.: Академия, 2014. — 352 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Информационно-поисковые системы
2. Сетевые технологии обработки и передачи информации
3. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
4. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
Основные понятия автоматизированной обработки информации	Демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем	Обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

		дисциплины
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ в профессиональной деятельности	Тестирование, устный опрос Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Умения:		
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Экологические основы природопользования является обязательной частью естественного и общего математического цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование профессиональных и 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 ОК03. Применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.

1.2 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися знаниями, умениями по экологическим основам природопользования, в том числе общими (ОК) компетенциями:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1	оценивать эффективность выбранных методов	основные экологические понятия и термины; методы экологической науки
ОК2 ОК9	определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах; основные этапы организации документооборота о природных и природно-антропогенных объектах
ОК3	применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы
ОК4	организовывать работу коллектива и	совместимость человеческой

	команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	цивилизации с законами биосферы
ОК5	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.
ОК6	формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	понятие среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.
ОК7	соблюдать нормы экологической безопасности; оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.
ОК10	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах; писать простые связные сообщения на экологические темы.	правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4 ПК 3.5	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на	требования нормативных документов в области охраны окружающей среды; основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на

	окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения; правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды; меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

2. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы по базовой подготовке

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	4
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования		Объем в часах
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	
1	2	3
Раздел 1. Основные понятия экологии		6
Тема 1.1 Основные понятия и законы	Содержание учебного материала 1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. (Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах.) 2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. (Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.)	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 1.2. Разнообразие экосистем. Биосфера	Содержание учебного материала 1. Виды природных экосистем земли. (Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем. Свойства воды. Климатообразующее влияние воды. Виды водных экосистем.) 2. Потоки энергии в биосфере. Особенности антропогенных экосистем. (Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера. Понятие антропогенной нагрузки.)	4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ:	2
	Практическое занятие № 1,2. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы		15
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2

Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	1. Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. (Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производств.)	-
	2. Кислотное загрязнение. (Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.)	
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Содержание учебного материала	2
	1. Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.	-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Содержание учебного материала	2
	1. Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. 2. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала	2
	1. Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. 2. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.6. Энергетические ресурсы.	Содержание учебного материала	2
	1. Природные ресурсы. (Классификация природных ресурсов и их общая характеристика.) Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. 2. Принципы рационального природопользования	-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	1
	1. Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.	-
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Содержание учебного материала	-

Природные потенциалы.	1. Понятие особо охраняемой территории. (Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы)	2
	2. Проблема сохранения рекреационных зон. (Музеи-заповедники)	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 2.8 Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	2
	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. (Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества.)	
	2. Концепции устойчивого развития.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования	Самостоятельная работа обучающихся	10
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.	Содержание учебного материала	2
	1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранный надзор.	
	2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Самостоятельная работа обучающихся	
Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право.	Содержание учебного материала	2
	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. (Проблемы экологического регулирования.)	
	2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
Тема	Практическое занятие № 3,4. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Содержание учебного материала	2

3.3.Социальные проблемы природопользования	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
Тема 3.4.	Содержание учебного материала	
Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.	2
области охраны окружающей среды	2. Международное природоохранное законодательство. Мирозозрение устойчивого развития.	
Промежуточная аттестация	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-
	Самостоятельная работа обучающихся	-
	Дифференцированный зачет	1
Всего		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНО ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья);
- и техническими средствами обучения:
 - многофункциональный комплекс преподавателя: стол, персональный компьютер, интерактивная доска, короткофокусный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник /М.В.Гальперин. – 2-е издание, испр. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФА- М, 2017.- 256 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ассоциация Экосистема описании проблем экологии, природопользования и охраны природы. [Электронный ресурс]. Режим доступа:www.ecosystema.ru
2. Галицкова Ю.М. Экологические основы природопользования / Ю.М.Галицкова. [Электронный ресурс]: учебное пособие. Изд-во.: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара, 2014. – 217 с. <http://www.iprbookshop.ru/22253.html>
3. Комитет промышленного развития, экологии и природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.nature.gov.ru
4. Комитет по экологии. Отдел природопользования и защиты окружающей среды. [Электронный ресурс]. Режим доступа:www.aboutecology.ru
5. Министерство Природных Ресурсов и Экологии Российской Федерации Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.mnr.gov.ru
6. Образовательный портал. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.claw.ru
7. Открытый каталог событий (Экология, Природопользование). [Электронный ресурс]. Режим доступа:www.konferencii.ru
8. Портал Департамента природопользования и охраны окружающей среды Москвы. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.moseco.ru
9. Прогноз. Экология и природопользование. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.prognoz.ru

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А. Экологические основы природопользования / Э.А. Арустамов, И.В. Левакова, Н.В. Баркалова. – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2008.-320 с.
2. Веденин Н.Н. Аграрное право: Вопросы и ответы / Н.Н.Веденин – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ИД Юриспруденция, 2005. - 160 с. (Серия «Подготовка к экзамену»).
3. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. Учебник / М.В.Гальперин – 2-е издание, испр. – М.: ФОРУМ: ИНФА- М, 2013. – 256 с.
4. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б.Челидзе. – 15-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 240 с.

5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник для колледжей и средне-специальных учебных заведений. /Т.П.Трушина. – 5-е изд. перераб. – Ростов на Дону: Феникс, 2009.- 408 с.

6. Экологические основы природопользования /под ред. Е.К. Хандогиной. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007. – 160 с.

7. Методические рекомендации по разработке практических работ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
оценивать эффективность выбранных методов	Перечисляет все возможные методы. Оценивает эффективность выбранных методов	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при собеседовании по результатам выполненного задания
определять необходимые источники информации; применять специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;	Определяет и применяет специализированное программное обеспечение и технологии автоматизированной обработки информации для сбора, хранения и обработки информации о природных и природно-антропогенных объектах и мониторингу окружающей среды;	Оценка защиты рефератов и презентаций
планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска.	Планирует процесс поиска необходимой информации ; структурирует получаемую информацию; выделяет наиболее значимое в перечне экологической информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска с использованием ИКТ	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента при работе с информационными источниками и программным обеспечением
применять средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной	Применяет средства и методы познания окружающей среды для интеллектуального развития, повышения культурного уровня и профессиональной	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента

компетенции; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и экологического самообразования.	компетенции; применяет современную научную профессиональную терминологию по основам экологии; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и экологического самообразования.	в процессе освоения учебной дисциплины
организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством и клиентами в ходе профессиональной деятельности с учетом экологической безопасности	Взаимодействует со студентами, преподавателем во время групповых заданий на занятии при решении экологических ситуационных задач	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью при решении экологических ситуационных задач
грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Выполняет требования инструкций при оформлении документов профессиональной тематики Излагает свои мысли по экологической тематике Проявляет взаимоуважение доброжелательность, сотрудничество и солидарность в решении общих проблем	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины за освоением норм делового общения
формировать среду жизнедеятельности граждан российского государства; анализировать и прогнозировать экологические последствия международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач Тестирование
оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения.	Оценивает чрезвычайную ситуацию,	Оценка решений ситуационных задач
	Составляет алгоритм действий и определяют необходимые ресурсы для её устранения.	Оценка решений ситуационных задач
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на экологические темы, понимать тексты; участвовать в диалогах;	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний и текстов на экологические темы Участвует в диалогах на	Собеседование для установления навыков владения терминологией Экспертная оценка по результатам наблюдения

писать простые связные сообщения на экологические темы.	экологические темы Пишет простые связные сообщения на экологические темы.	за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины Оценка сообщений на экологические темы
оценивать воздействия на окружающую среду; понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области экологии и природопользования	Оценивает воздействия на окружающую среду; Понимать, излагает и критически анализирует базовую информацию в области экологии и природопользования	Оценка результатов практической работы Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
использовать теоретические знания экологии в практической деятельности.	Использует теоретические знания экологии при выполнении заданий практической работы	Оценка результатов практической работы
определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на окружающую среду; использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды; оформлять документацию по исполнению правил и требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	Определяет характеристики вредных и (или) опасных факторов воздействия производства строительных работ	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания
соблюдать нормы экологической безопасности;	Демонстрирует умение анализировать нормативную документацию по природопользованию и охране окружающей среды	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания Тестирование
определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Владеет методами ресурсосбережения в строительстве	Устный опрос
Знания:		
основные экологические понятия и термины; методы экологической науки	Демонстрирует знания основных экологических понятий и терминов; методов	Тестирование Оценка решений ситуационных задач

	экологической науки и правильности их применения	
методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах;	Демонстрирует знания методы и средства обработки, хранения и накопления информации о природных и природно-антропогенных объектах	Устный опрос. Тестирование
основные этапы организации документооборота о природных и природно- антропогенных объектах	Демонстрирует знания основные этапы организации документооборота о природных и природно- антропогенных объектах	Письменный опрос
законы функционирования природных систем; основы рационального природопользования; особенности взаимодействия общества и природы	Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Тестирование
совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы	Демонстрирует знания структуры биосферы и экосистем	Тестирование Оценка решений ситуационных задач
формирования среды жизнедеятельности граждан российского государства; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	Демонстрирует знания о средах жизнедеятельности человека Определяет характеристики деятельности международных организаций	Оценка решений ситуационных задач Тестирование
правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием.	Определяет характеристики ЧС природного и техногенного характера	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания Оценка решения ситуационных задач
правила построения простых и сложных предложений на экологические темы; основные общеупотребительные глаголы; лексический минимум, относящийся к описанию экологических предметов и явлений, средств	Логически и грамотно рассуждает на экологические темы	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания

и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов экологической направленности.		
основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	Демонстрирует знания экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Оценка решений ситуационных задач
теоретические основы экологического мониторинга; принципы размещения производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска	Демонстрирует знания видов экологического мониторинга и источников загрязнения	Тестирование
требования нормативных документов в области охраны окружающей среды;	Работает с нормативной документацией Демонстрирует знания ФЗ и Кодексов РФ по охране природной среды	Экспертная оценка по результатам наблюдений за деятельностью студента во время выполнения практического задания Оценка результатов выполнения практической работы
основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;	Демонстрирует знания основных вредных и (или) опасных производственных факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения	Устный опрос

правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды;	Демонстрирует знания правил ведения документации по контролю исполнения требований охраны окружающей среды	Тестирование
меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды.	Демонстрация знаний мер административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований к охране окружающей среды	Тестирование
задачи и цели природоохранных органов управления и надзора	Перечисляет и даёт характеристики задач и целей природоохранных органов управления и надзора	Экспертная оценка по результатам собеседования выполненного практического задания. Устный опрос

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой подготовки).

Учебная дисциплина «Инженерная графика» обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций по видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовой и углублённой подготовки): ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями; ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	<ul style="list-style-type: none">– оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;– выполнять геометрические построения;– выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;– разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;– выполнять изображения резьбовых соединений;– выполнять эскизы и рабочие чертежи	<ul style="list-style-type: none">– начертаний и назначений линий на чертежах;– типов шрифтов и их параметров;– правил нанесения размеров на чертежах;– основных правил разработки, оформления и чтения конструкторской документации;– рациональных способов геометрических построений;– законов, методов и приемов проекционного черчения;– способов изображения предметов и расположение их на чертеже;– графического обозначения материалов

ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; – оформлять рабочие строительные чертежи 	<ul style="list-style-type: none"> – требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; – технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 1	– осуществлять выбор оптимального алгоритма своей деятельности (формы и методы соответствуют целям и задачам).	– методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 2	– выполнять самостоятельный и эффективный поиск, анализ и интерпретацию необходимой информации из разных источников, в том числе электронных и интернет ресурсов, для решения поставленных задач.	– методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
ОК 3	– обосновывать выбор методов и способов решения задач профессионального и личностного развития.	– способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
ОК 9	– активно использовать информационные и коммуникационные ресурсы в учебной деятельности.	– способов использования информационно-коммуникационных технологий в учебной деятельности, в том числе для осуществления самоконтроля знаний, создания презентаций, электронных таблиц и документов и т.п.
ОК 10	– пользоваться нормативно-технической документацией при решении задач по составлению и оформлению строительных и специальных чертежей.	– требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	104
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	74
самостоятельная работа	12
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

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
Раздел 1. Правила оформления чертежей		16	
Тема 1.1 Основные сведения по оформлению чертежей	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Содержание учебной дисциплины. (Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), рамка, основная надпись. Масштабы (ГОСТ 2.302-68) – определение, обозначение.)</p> <p>2. Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). (Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа. 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.)</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 1. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы чертежей; ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы</p>	10 2	ПК 1.1 ОК 02 ОК 10
		8	
		1	

<p>Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей</p>	<p>Практическое занятие № 2. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.304-68 ЕСКД Чертежный шрифт; ГОСТ 2.303-68 ЕСКД Линии чертежа; ГОСТ 2.307-68 ЕСКД Нанесение размеров и предельных отклонений.</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 3. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа.</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 4. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 5. Выполнение композиции из букв с заданным номером шрифта в ручной графике</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 6. Выполнение композиции из цифр с заданным номером шрифта в ручной графике</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 7. Выполнение титульного листа альбома графических работ в ручной графике. Заполнение основной надписи чертежа.</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 8. Вычерчивание в ручной графике чертежа плоского контура в заданном масштабе и нанесение его размеров.</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	-	
	<p>Содержание учебного материала</p>	6	
	<p>Анализ графического изображения детали (чтение чертежей деталей, конструкций, схем). Выбор рациональных способов геометрических построений. Разновидности геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Обозначения уклонов и конусности. Способы деления окружности на конгруэнтные дуги. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.</p>		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10
	<p>В том числе, практических занятий</p>	4	
<p>Практическое занятие № 9. Вычерчивание плоских контуров с построением уклонов, конусности</p>	1		
<p>Практическое занятие № 10. Вычерчивание плоских контуров с построением правильных многоугольников, делением окружности на равные части в ручной графике.</p>	1		
<p>Практическое занятие № 11. Сопряжение прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей</p>	1		
<p>Практическое занятие № 12. Построение контура технической детали с применением элементов сопряжений и нанесением размеров в ручной графике (на основе выбора рациональных способов геометрических построений).</p>	1		

	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика: 1. Вычертить коробовые кривые (овал, овоид, завиток). 2. Вычертить лекальные кривые (эллипс, параболу, гиперболу).</p>	2	
<p>Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии)</p>		26	
<p>Тема 2.1 Методы проецирования. Проекция точки, прямой и плоскости</p>	<p>Содержание учебного материала Способы получения графических изображений. Законы, методы и приемы проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексном чертеже. Проецирование отрезка прямой. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Изображения плоскости на комплексном чертеже. Следы плоскостей. Плоскости общего и частного положения и свойства их проекций. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 13,14. Построение в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.</p>	2 2 2	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10</p>
<p>Тема 2.2 Поверхности и тела</p>	<p>Содержание учебного материала Построения ортогональных проекций многогранных геометрических тел и тел вращения. Развертки поверхностей геометрических тел. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 15, 16. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в ортогональных проекциях. Практическое занятие № 17,18. Построение в ручной графике проекций точек и линий, лежащих на поверхностях геометрических тел. Построение развёрток.</p>	6 4 2 2	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10</p>

	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построить в ручной графике ортогональные проекции группы геометрических тел и наклонных многогранников. 2. Построить в ручной графике развертки неполных геометрических тел. 	2	
<p>Тема 2.3 АксонOMETрические проекции</p>	<p>Содержание учебного материала Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 19, 20. Построение в ручной графике изображений плоских фигур и геометрических тел в прямоугольных изометрической и диметрической проекциях. Практическое занятие № 21,22. Построение в ручной графике аксонометрической проекции группы геометрических тел, тел вращения</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Рекомендуемая тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построить в ручной графике аксонометрические проекции усеченных геометрических тел. 2. Вычертить в ручной графике окружность и многоугольники в косоугольных аксонометрических проекциях. 	6	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10</p>
<p>Тема 2.4 Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями</p>	<p>Содержание учебного материала Пересечение поверхностей геометрических тел проецирующими плоскостями. Построение ортогональных проекций, линий среза, аксонометрических проекций и разверток усеченных геометрических тел. Способы преобразования проекций. В том числе, практических занятий Практическое занятие № 23, 24, 25, 26. Построение в ручной графике комплексных чертежей и аксонометрических проекций многогранных геометрических тел, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел.</p>	8	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09</p>

	<p>Практическое занятие № 27, 28, 29, 30. Построение в ручной графике комплексных чертёжей и аксонометрических проекций геометрических тел вращения, пересечённых проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины фигуры сечения и развертки поверхности тел.</p>	4	ОК 10
<p>Тема 2.5 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Построение точек пересечения прямой линии с поверхностью геометрических тел. Способы получения точек линии пересечения двух геометрических тел.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 31. Построение в ручной графике комплексных чертёжей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся многогранника и тела вращения способом секущих плоскостей.</p> <p>Практическое занятие № 32. Построение в ручной графике комплексных чертёжей и аксонометрических проекций взаимно пересекающихся многогранника и тела вращения способом вспомогательных концентрических сфер.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построить в ручной графике комплексный чертёж и аксонометрические проекции взаимно пересекающихся цилиндра и шара. 2. Построить в ручной графике комплексный чертёж и аксонометрические проекции взаимно пересекающихся конуса и шара. 	4	<p>ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10</p>
<p>Раздел 3. Основы технического черчения</p>		30	
<p>Тема 3.1 Виды, сечения, разрезы</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Виды - основные, дополнительные, местные.</p> <p>Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения.</p> <p>Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза.</p> <p>Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений.</p>	20	<p>ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09</p>

	<p>Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах.</p> <p>Условности и упрощения, применяемые при выполнении разрезов и сечений, Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти.</p> <p>Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.</p> <p>Выносные элементы.</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 33, 34. Построение с использованием САПР трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.</p> <p>Практическое занятие № 35, 36. Построение с использованием САПР по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.</p> <p>Практическое занятие № 37, 38. По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить с использованием САПР указанные в условии сечения.</p> <p>Практическое занятие № 39, 40. Построение с использованием САПР простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.</p> <p>Практическое занятие № 41, 42. Построение с использованием САПР простых наклонных разрезов.</p> <p>Практическое занятие № 43, 44. Построение сложных ступенчатых разрезов с использованием САПР.</p> <p>Практическое занятие № 45, 46. Построение сложных ломаных разрезов с использованием САПР.</p> <p>Практическое занятие № 47, 48. Построение с использованием САПР аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу.</p> <p>Практическое занятие № 49,50. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <p>Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика:</p> <p>1. Построить с использованием САПР комплексный чертеж сложной модели, предусматривающий использование дополнительных и местных видов.</p> <p>2. Вычертить с использованием САПР графические обозначения материалов в сечениях и разрезах.</p>	<p>ОК 10</p> <p>18</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 3.2</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>

Разъемные соединения деталей.	Классификация резьбы, основные параметры, обозначения. Элементы разъемных соединений, правила их вычерчивания. Упрощенные изображения элементов разъемных соединений.		
	В том числе, практических занятий	6	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09 ОК 10
	Практическое занятие № 51, 52. Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбы на стержне, в отверстии, в соединении.	2	
	Практическое занятие № 53, 54, 55, 56. Вычерчивание с использованием САПР изображения резьбового соединения двух деталей.	4	
Тема 3.3 Эскизы и рабочие чертежи деталей. Технический рисунок.	Содержание учебного материала	4	
	Последовательность выполнения эскизов деталей.		
	Измерительные инструменты и правила их применения в процессе обмера деталей.		
	В том числе, практических занятий	4	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 10
	Практическое занятие № 57, 58. Выполнение в ручной графике эскиза детали с натуры. Выполнение рабочего чертежа детали по эскизу.	2	
Практическое занятие № 59, 60. Выполнение в ручной графике технического рисунка по чертежу детали	2		
Раздел 4. Основы строительного черчения		16	
Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание учебного материала	13	
	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. Координатные оси и нанесение размеров на чертежах, выноски и надписи на строительных чертежах. Состав архитектурно-строительных чертежей и условные графические изображения на них. Планы этажей, фасады, разрезы, строительные узлы зданий и последовательность их вычерчивания.		
	В том числе, практических занятий	12	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03
	Практическое занятие № 61, 62. Вычерчивание с использованием САПР условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	2	

Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Практическое занятие № 63, 64. Вычерчивание планов этажей зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	2	ОК 09 ОК 10
	Практическое занятие № 65. Вычерчивание фасадов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	1	
	Практическое занятие № 66, 67, 68. Вычерчивание разрезов зданий с использованием САПР (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	3	
	Практическое занятие № 69, 70, 71, 72. Вычерчивание с использованием САПР чертежей строительных узлов и сечений (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика: 1. Вычертить с использованием САПР планы, разрезы и архитектурные узлы производственных зданий.	1	
	Содержание учебного материала 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.	3	
	В том числе, практических занятий	2	ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ОК 10
	Практическое занятие № 73. Выполнение с использованием САПР чертежей железобетонных изделий с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	1	
	Практическое занятие № 74. Выполнение с использованием САПР чертежей металлических конструкций с выводом на печать (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	1	
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Тематика: 1. Вычертить с использованием САПР условных обозначений на чертежах железобетонных изделий и металлических конструкций.	1	

	Консультации	10	
	Экзамен	6	
Всего:		104	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрено следующее специальное помещение:

Кабинет «Инженерная графика», оснащенный оборудованием:

- персональными компьютерами со специализированным программным обеспечением по количеству обучающихся;
 - объемными моделями геометрических тел, деталей;
 - чертежными инструментами: линейками, треугольниками с углами 30°, 90°, 60° и 45°, 90°, 45°, транспортирами, циркулями;
 - рабочим местом преподавателя, оборудованным персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
 - принтером,
- а также техническими средствами обучения:
- оборудованием для электронных презентаций (мультимедиапроектором).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Инженерная и компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для СПО / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общ. ред. Р. Р. Анамовой, С. А. Леонову, Н. В. Пшеничнову. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Серия : Профессиональное образование).]

3.2.3. Дополнительные источники:

Журнал «Строительство: технологии и материалы»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - начертания и назначение линий на чертежах;	демонстрирует знание различных типов линий, их назначение и правила их начертания; подбирает толщину линий в зависимости от величины, сложности изображения и назначения чертежа; подбирает твердость грифеля карандаша для обеспечения четкости линий; подбирает твердость карандашной вставки циркуля для обеспечения одинаковой толщины линии окружности и линий, проведенных с помощью линейки (рейсшины, угольника).	-устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -письменная проверка; -тестирование; -самоконтроль; -взаимопроверка Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе

<p>- типы шрифтов и их параметры;</p>	<p>демонстрирует знание типов и размеров шрифтов, соотношение размеров букв и цифр, расстояний между буквами, словами и строками в зависимости от размера шрифта;</p> <p>демонстрирует знания конструкций и размеры элементов букв и цифр;</p> <p>вычерчивает вспомогательную сетку для написания текста;</p> <p>применяет упрощенный способ разметки вспомогательной сетке;</p> <p>демонстрирует знания последовательности обводки букв и цифр написанного текста.</p>	<p>освоения учебной дисциплины</p>
<p>- правила нанесения размеров на чертежах;</p>	<p>демонстрирует знание правил нанесения линейных, угловых размеров, размеров длин дуг окружностей, размеров квадратов, фасок на чертежах;</p> <p>демонстрирует знания знаков диаметра и радиуса и правила их нанесения; способы нанесения размерного числа при различных положениях размерных линий, в том числе , при различных наклонах размерных линий;</p> <p>демонстрирует знания единиц измерения размеров на чертежах;</p> <p>демонстрирует знания видов стрелок, их размеров, правил вычерчивания размерных и выносных линий.</p>	
<p>- рациональные способы геометрических построений;</p>	<p>демонстрирует знание геометрических построений прямых, уклонов, конусности, углов; способы деления окружности на конгруэнтные дуги; сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей.</p>	
<p>- законы, методы и приемы проекционного черчения;</p>	<p>выбирает соответствующие способы и методы проекционного черчения при выполнении практических заданий;</p> <p>демонстрирует знания сущности методов и аргументирует сделанный выбор при защите графических работ;</p> <p>выполняет чертеж в проекционной связи; определяет и строит необходимое количество разрезов и сечений на чертежах;</p> <p>строит аксонометрические проекции по данным ортогональным проекциям с вырезом $\frac{1}{4}$ части; выполняет штриховку на разрезах в ортогональных и аксонометрических проекциях.</p>	

<p>- способы изображения предметов и расположение их на чертеже;</p>	<p>выбирает способ изображения детали в зависимости от сложности внешней и внутренней ее формы; выбирает число изображений (видов, разрезов, сечений), исходя из того, что число изображений должно быть минимальным, но дающим полное представление о детали; выбирает главный вид детали, и его расположение на чертеже; демонстрирует знания правил расположения дополнительных, местных видов, выносных элементов, вынесенных и наложенных сечений, а также разрезов на чертежах.</p>	
<p>-графические обозначения материалов;</p>	<p>демонстрирует знания графических обозначений материалов в сечениях и на фасадах, а также правила нанесения их на чертежи; 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.</p>	
<p>-основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации;</p>	<p>аргументирует последовательность выполнения чертежей; представляет формы и назначение отдельных элементов детали: отверстий, канавок, выступов и т. д., определяет назначения детали и ее работу; демонстрирует навыки чтения чертежей.</p>	
<p>-требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей.</p>	<p>демонстрирует правильный выбор соответствующих стандартов для выполнения и оформления строительных чертежей различного типа; соблюдает требования нормативной документации.</p>	
<p>-технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;</p>	<p>демонстрирует знания технологии выполнения чертежей в графической системе AutoCAD; порядка выбора соответствующих команд построения и редактирования чертежей; организации рабочего поля системы, собственных панелей инструментов и инструментальных палитр для эффективной и рациональной работы по созданию чертежей.</p>	
<p>Уметь:</p>		<p>- оценка выполнения</p>

<p>-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности;</p>	<p>читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем; определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.</p>	<p>практических работ оценка выполнения самостоятельной работы.</p>
<p>-выполнять геометрические построения;</p>	<p>выполняет различные геометрические построения, включающие построения прямых, уклонов, конусности, углов при помощи угольников, линейки, циркуля, а также правильных многоугольников, делением окружности на равные части рациональными приёмами</p>	<p>экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</p>
<p>- выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике;</p>	<p>владеет технологией построения различных геометрических форм, подбирает чертёжные инструменты, при выполнении упражнений и практических работ, владеет командами панелей инструментов САПР (AutoCAD), ищет наиболее рациональное их использование.</p>	
<p>-разрабатывать комплексные чертежи с использованием системы автоматизированного проектирования;</p>	<p>соблюдает проекционную связь при построении видов; анализирует предмет (деталь) с целью построения необходимых разрезов и сечений; вычерчивает детали с указанием линий сечения, необходимых обозначений и надписей; демонстрирует рациональные приёмы работы при создании чертежей в графической системе автоматизированного проектирования AutoCAD, соблюдает последовательность выполнения команд панелей инструментов в AutoCAD.</p>	
<p>- выполнять изображения резьбовых соединений;</p>	<p>выполняет чертежи стандартизированных крепежных резьбовых деталей, упрощенные и условные изображения и обозначения разъемных соединений.</p>	
<p>- выполнять эскизы и рабочие чертежи;</p>	<p>владеет техникой работы от руки, без чертёжных инструментов; пользуется измерительными инструментами для обмера деталей; определяет пропорциональности частей детали на глаз; выполняет рабочие чертежи детали по эскизу, снятому с натуры.</p>	

<p>- пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей;</p>	<p>демонстрирует применение соответствующих стандартов при создании и оформлении строительных чертежей. Соблюдает требования ГОСТ ЕСКД и СПДС в отношении параметров применяемых линий чертежа, шрифта, размеров форматов, основных надписей, обозначений сечений и разрезов; графических обозначений строительных материалов в сечениях.</p>
<p>- выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи</p>	<p>владеет технологией создания и оформления рабочих строительных чертежей в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации и Системой проектной документации для строительства; выполняет необходимые поясняющие надписи для изображений, текстовые разъяснения, таблицы и другие пояснительные элементы; правильно заполняет основную надпись чертежа.</p>

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Техническая механика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

- 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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначением;
- ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 01 ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и др 	<ul style="list-style-type: none"> - 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	92
в том числе:	

теоретическое обучение	31
практические занятия	35
самостоятельная работа	10
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика

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
<p>Тема 1. Теоретическая механика</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные понятия технической механики. Плоская система сходящихся сил. Силовой многоугольник.</p> <p>2. Геометрическое условие равновесия системы. Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей системы.</p> <p>3. Пара сил. (Момент пары сил, величина, знак. Плоская система произвольно расположенных сил. Момент силы относительно точки. Главный вектор и главный момент. Уравнение равновесия плоской произвольной системы сил (три вида).)</p> <p>4. Классификация нагрузок. Опоры и их реакции. Аналитическое определение опорных реакций балок, ферм, рам.</p> <p>5. Пространственная система сил. Параллелепипед сил. Равнодействующая пространственной системы сходящихся сил.</p> <p>6. Проекция силы на три взаимно-перпендикулярные оси. Геометрические и аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил.</p> <p>7. Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил. Координаты центра тяжести плоской фигуры.</p> <p>8. Статический момент площади плоской фигуры относительно оси (Определение, единицы измерения, способ вычисления, свойства. Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.)</p> <p>9. 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.)</p> <p>10. Момент опрокидывающий и момент устойчивости. (Коэффициент устойчивости.)</p>	10	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04

	<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 1. Решение задач на определение равнодействующей</p> <p>Практическое занятие № 2. Решение задач на определение усилий в стержнях.</p> <p>Практическое занятие № 3. Решение задач на определение опорных реакций в однопролетных балках</p> <p>Практическое занятие № 4. Решение задач на определение опорных реакций в консольных балках</p> <p>Практическое занятие № 5. Решение задач на определение положения центра тяжести в сложных фигурах</p> <p>Контрольная работа по теме «Теоретическая механика»</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Расчётно-графическая работа № 1. Определение усилий в стержнях системы сходящихся сил аналитическим методом</p> <p>2. Расчётно-графическая работа № 2. Определение усилий в стержнях системы сходящихся сил графическим методом</p> <p>3. Расчётно-графическая работа № 3. Определение опорных реакций однопролетных балок.</p>	<p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
<p>Тема 2. Сопrotивление материалов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы. (Нагрузки и их классификация. Геометрическая схематизация элементов сооружений.)</p> <p>2. Метод сечений. Внутренние силовые факторы. (Основные виды деформации бруса. Напряжение.)</p> <p>3. Растяжение и сжатие. Продольная сила. Эпюра продольных сил. (Нормальные напряжения. Эпюра нормальных напряжений.)</p> <p>4. Закон Гука. (Модуль продольной упругости. Определение перемещений поперечных сечений стержня.)</p> <p>5. Расчеты на прочность.</p> <p>6. Практические расчеты на срез и смятие. (Основные расчетные предпосылки и расчетные формулы. Расчетные сопротивления на срез и смятие.)</p> <p>7. Примеры расчета заклепочных, болтовых, сварных соединений.</p> <p>8. Геометрические характеристики сечений (Геометрические характеристики плоских сечений. Моменты инерции: осевой, полярный, центробежный. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простых</p>	<p>14</p>	<p>ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04</p>

	<p>сечений. Определение главных центральных моментов инерции сложных сечений.)</p> <p>9. Поперечный изгиб прямого бруса. (Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений. Касательные напряжения. Моменты сопротивления. Расчеты балок на прочность).</p> <p>10. Сдвиг и кручение бруса круглого сечения. (Чистый сдвиг. Деформация сдвига.)</p> <p>11. Закон Гука для сдвига. (Модуль сдвига.)</p> <p>12. Крутящий момент. (Эпюры крутящих моментов. Условия прочности и жесткости при кручении.)</p> <p>13. Устойчивость центрально-сжатых стержней. (Устойчивые и неустойчивые формы равновесия. Продольный изгиб. Критическая сила. Критическое напряжение. Гибкость стержня.)</p> <p>14. Расчет центрально-сжатых стержней на устойчивость.</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ 20</p> <p>Практическое занятие №7. Решение задач на определение продольной силы и нормального напряжения и построение эпюр.</p> <p>Практическое занятие № 8. Решение задач на определение удлинения</p> <p>Практическое занятие №9. Решение задач на расчет заклепочных, болтовых, сварных соединений</p> <p>Практическое занятие № 10. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции сложных сечений</p> <p>Практическое занятие № 11. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов.</p> <p>Практическое занятие № 12. Решение задач по расчету балок на прочность.</p> <p>Практическое занятие №. 13. Решение задач по расчету валов на прочность и жёсткость</p> <p>Практическое занятие № 14. Решение задач по расчету на устойчивость.</p> <p>Контрольная работа по теме «Сопротивление материалов» 2</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся 5</p> <p>1. Расчётно-графическая работа № 4. Определение моментов инерции сложных фигур, составленных из стандартных прокатных профилей.</p> <p>2. Расчётно-графическая работа № 5. Построение эпюр поперечных сил и</p>
--	---

	изгибающих моментов по длине балки		
	3. Расчётно-графическая работа № 6. Расчет эпюр поперечных сил и изгибающих моментов на прочность.	1	
	4. Расчётно-графическая работа № 7. Расчет на устойчивость с использованием коэффициента продольного изгиба.	1	
	5. Расчётно-графическая работа № 8. Подбор сечений.	1	
Тема 3. Статика сооружений	Содержание учебного материала	20	ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 01- ОК 04
	1. Основные положения. Классификация сооружений и их расчетных схем. (Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Геометрически изменяемые и неизменяемые системы. Степени свободы. Необходимые условия геометрической неизменяемости. Анализ геометрической структуры сооружений.)	7	
	2. Статически определимые плоские рамы. (Общие сведения о рамных конструкциях. Анализ статической определимости рамных систем. Методика определения внутренних силовых факторов. Построение эпюр поперечных сил, изгибающих моментов и продольных сил.)		
	3. Трехшарнирные арки. (Типы арок и их элементы. Определение опорных реакций. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые факторы. Понятие о расчете арки с затяжкой. Выбор рационального очертания оси арки.)		
	4. Общие сведения о фермах. (Статически определимые плоские фермы. Классификация ферм. Образование простейших ферм. Условия геометрической неизменяемости и статической определимости ферм. Анализ геометрической структуры.)		
	5. Определение опорных реакций и усилий в стержнях фермы графическим методом путем построения диаграммы Максвелла - Кремоны.		
	6. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Общие сведения.		
	7. Определение перемещений методом Мора с использованием правила Верещагина.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие № 15. Решение задач на построение эпюр продольных сил, поперечных сил и изгибающих моментов для рам	4	
Практическое занятие № 16. Решение задач на расчет статически определимых	4		

	плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны.		
	Практическое занятие № 17 Решение задач на определение перемещений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	1. Расчётно-графическая работа № 9. Расчет статически определимых плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны	2	
	2. Расчётно-графическая работа № 10. Расчет статически определимых плоских ферм графическим методом, путем построения диаграммы Масквелла-Кремоны		
Консультации		10	
Экзамен		6	
Всего		92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технической механики» оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя (стол , стул);
- посадочные места по количеству обучающихся (стол , стулья);
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- экран.

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

3.2.1. Печатные издания

1. Эрдеди А.А., Эрдеди Н.А. Техническая механика, М.: ИЦ «Академия», 2016
2. Веренина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика. – М.: ИЦ «Академия», 2016

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: 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;	
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 Контрольная работа Оценка результатов выполнения практических работ

<p>типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	
<p>определение момента силы относительно точки, его свойства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	
<p>деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определяет напряжения в соответствии с заданием и видом нагрузки; - определяет деформации в соответствии с заданием и видом нагрузки; 	
<p>моменты инерции простых сечений элементов и др.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перечисляет моменты инерции простых сечений элементов; - определяет моменты инерции простых сечений в соответствии с заданием; 	
<p>Уметь:</p>		
<p>выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выполняет расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов 	

сооружений;	сооружений в соответствии с заданием;	Оценка результатов выполнения практических работ Контрольная работа
определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам;	-определяет усилия в соответствии с заданием; - определяет реакции опор в соответствии с заданием;	
определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм;	- определяет усилия в стержнях ферм в соответствии с заданием;	
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.	

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы электротехники» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (базовый уровень).

Учебная дисциплина «Основы электротехники» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2	- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
лабораторные занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирующую способность способствует элемент программы
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	2	ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК4.1, ПК4.2
	1. Основные понятия электротехники (Электрическое поле и его характеристики. Конденсаторы. Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость.)	1	
	2. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	6	
	1. Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи.	1	
	2. Расчет электрических цепей постоянного тока. Законы Кирхгофа.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 1,2. «Изучение способов соединений резисторов».	2	
Тема 2. Постоянный электрический ток	Практическое занятие № 1,2. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	10	
	1. Понятие переменного тока, его параметры, уравнения, графики и векторные диаграммы. (Электрические цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным сопротивлением.	1	
	2. Трёхфазная система. Соединение «звездой» и «треугольником». Фазные и линейные напряжения и токи.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Лабораторная работа № 3,4. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	
	Практическое занятие № 3,4. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	

	Лабораторная работа № 5,6. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2	
	Практическое занятие № 5,6. «Расчет симметричной трехфазной цепи переменного тока»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала:	10	
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	1. Классификация и назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов.	1	
	2. Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока.	1	
	3. Схемы включения, характеристики и область применения генераторов и двигателей постоянного тока.	1	
	4. Устройство, принцип действия, область применения и основные характеристики асинхронных и синхронных двигателей.	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 7,8. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2	
	Практическое занятие № 9,10. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».	2	
	Практическое занятие № 11,12. Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание учебного материала:	4	
	1. Виды и назначение сварки. Сварочные аппараты постоянного и переменного тока. (Классификация, основные типы, устройство сварочных трансформаторов.)	1	
	2. Основное и вспомогательное электрооборудование грузоподъемных машин.	1	
	3. Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. (Особенности работы электрооборудования строительных кранов и подъемников.)	1	
	4. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. (Техника безопасности при работе с электрооборудованием.)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6.	Содержание учебного материала:	2	
			ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2

Электроснабжение строительной площадки	1. Основные виды и характеристики источников электрической энергии. Классификация и назначение трансформаторных подстанций. Распределительные устройства. Виды потребителей на строительной площадке. (Схемы электроснабжения на строительной площадке. Электрические сети на строительной площадке, особенности эксплуатации.)	1	
	2. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. (Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7.	Содержание учебного материала	3	
Электробезопасность на строительной площадке	1. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечению безопасного ведения работ с электроустановками. (Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения.)	1	
	2. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей.	1	
	3. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. (Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Дифференцированный зачет		1	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электротехники» оснащён оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер преподавателя.

Лаборатория «Электротехники» оснащена оборудованием:

- учебная лабораторная станция;
- макетная плата с наборным полем для станции;
- набор учебных модулей для установки на макетную плату;
- техническими средствами:
- персональный компьютер;
- учебное программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Синдеев Ю. Г. Электротехника с основами электроники: учеб. пособие / Ю. Г. Синдеев. – М.: Феникс, 2018. – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: Читать схемы электрических сетей	Читает схемы электрических сетей	Текущий контроль: тестирование, оценивание практических занятий, лабораторных работ. Оценка докладов и сообщений, рефератов,
Вести оперативный учет работы энергетических установок	Ведёт оперативный учет работы энергетических установок	
Знания: Основы электротехники, устройство и принцип действия электрических машин, устройство и принцип действия трансформаторов, устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Демонстрирует знания основ электротехники, устройства и принцип действия электрических машин, устройства и принцип действия трансформаторов, устройства и принцип действия аппаратуры управления электроустановками	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Основы геодезии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> - читать ситуации на планах и картах; - решать задачи на масштабы; - решать прямую и обратную геодезическую задачу; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек; - пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат; - проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия и термины, используемые в геодезии; - назначение опорных геодезических сетей; - масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба; - систему плоских прямоугольных координат; - приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений; - приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат; - виды геодезических измерений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	50
в том числе:	
теоретическое обучение	13
лабораторные работы	12
практические занятия	10

Самостоятельная работа	6
Консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Основы геодезии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		9	
Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Задачи геодезии. Условные знаки, классификация условных знаков. (Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определенное положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы.)</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие № 1. Решение задач на масштабы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
Тема 1.2 Рельеф местности.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Определение термина «рельеф местности». Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте. (Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии.</p>	3	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4

	Понятие профиля.)		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2, 3. Решение задач по карте (плану) с горизонталями	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
Ориентирование направлений.	Понятие об ориентировании направлений. (Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 4. Определение ориентирных углов направлений по карте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
Тема 1.4	Содержание учебного материала	2	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
Прямая и обратная геодезические задачи.	Зарамочное оформление карт и планов. (Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 5. Определение координат точек по карте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2.		10	
Геодезические измерения			
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК10;

Сущность измерений. Линейные измерения.	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Устройство лазерного дальномера (Факторы и условия измерений. Виды измерений: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Мерный комплект. Методика измерения линий лентой. Учет поправок за компарирование, температуру, наклона линий. Контроль линейных измерений. Устройство лазерного дальномера: клавиатура и дисплей, функции. Работа с прибором: измерение длин линий при помощи лазерного дальномера.)	1	ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Лабораторная работа № 1. Выполнение и обработка линейных измерений	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к лабораторному занятию	2	
	Оформление лабораторной работы	2	
Тема 2.2 Угловые измерения.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	1. Устройство оптического теодолита (Характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений.	2	
	2. Устройство электронного теодолита (Части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.)	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 2. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.	1	
	Лабораторная работа № 3. Измерение углов теодолитом.	1	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Подготовка к лабораторным занятиям	2	
	Оформление лабораторных работ	2	
Раздел 3. Геодезические съемки.		15	

Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок.	Содержание учебного материала	1	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети (Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.)			1
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			-
Тема 3.2 Теодолитная съемка	Самостоятельная работа обучающихся	-	ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4	
	Содержание учебного материала	5		
	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. (Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений.)	2		
	Состав камеральных работ. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру (Контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру.)			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			3
Практическое занятие № 6. Вычислительная обработка теодолитного хода.	1			
Практическое занятие № 7. Нанесение точек теодолитного хода на план.	1			
Практическое занятие № 8. Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	1			
Самостоятельная работа обучающихся	-	5	ОК 1-ОК10;	
Содержание учебного материала				

Геометрическое нивелирование	1. Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. (Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Принципиальная схема устройства нивелира с компенсатором. Поверки нивелиров.)	2	ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	2. Порядок работы по определению превышений на станции (Последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 4, 5. Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Оформление лабораторных работ	1	
	Содержание учебного материала	4	
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. (Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования)	1	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 6. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения.	1	
Лабораторная работа № 7. Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)	1		
Самостоятельная работа обучающихся	1		
Оформление лабораторных работ	1		
Консультации	10		
Экзамен	6		
Всего:	50		
			ОК 1-ОК10; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы геодезии»,

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением

- рейка нивелирная

- ориентир буссоль

- рулетка стальная

- штатив

- нивелир

- теодолит

- отвес

- отражатель

- трипод

- тахеометр

- теодолит электронный

- лазерный дальномер

- мерное колесо (из перечня учебной лаборатории по Геодезии)

- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы нивелира"

- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы теодолита"

- стенд электрифицированный "Устройство и принцип работы лазерного дальномера"

Геодезический полигон:

участок пересечённой местности;

геодезический строительный репер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы

3.2.1. Печатные издания

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания		
- основные понятия и термины, используемые в геодезии;	- демонстрирует знания понятий и терминов, используемых в геодезии;	Тестирование экзамен
- назначение опорных геодезических сетей;	- демонстрирует знания о видах опорных геодезических сетей и их применении;	

- масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба;	-демонстрирует знания видов масштабов и их назначение; масштабирует; читает и вычерчивает условные топографические знаки	
- систему плоских прямоугольных координат;	-разбирается в системе плоских прямоугольных координат;	
- приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений;	-демонстрирует знания устройств приборов и инструментов, применяемых при выполнении геодезических измерений;	
- приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат;	-выполняет последовательность вычислительной обработки геодезических измерений.	
- виды геодезических измерений.	-демонстрирует знания видов геодезических измерений и их назначение	
Умения		Оценка практических и лабораторных работ
- читать ситуации на планах и картах;	-читает изображение ситуации и рельефа местности;	
- решать задачи на масштабы;	-решает задачи на масштабы;	
- решать прямую и обратную геодезическую задачу;	-определяет прямоугольные координаты и ориентирные углы; -решает прямую и обратную геодезические задачи	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек;	- осуществляет линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности.	
- пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат;	-производит измерения по выносу расстояния и координат	
- проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования.	-выполняет камеральные работы по окончании геодезических съемок.	

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЯХ
ТЕРРИТОРИЙ И ЗДАНИЙ

по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК и ОК:

ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;

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

ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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 10; ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2	читать чертежи и схемы инженерных сетей	– основные принципы организации и инженерной подготовки территории; – назначение и принципиальные схемы инженерно - технических систем зданий и территорий поселений; – энергоснабжение зданий и поселений; – системы вентиляции зданий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	38
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	10
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, которыми обеспечивается формирование способностей к освоению программы
1	2	3	4
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие сведения об организации территории поселения 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.</p> <p>2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.</p> <p>2. Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1, 2. Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
Тема 3. Водоснабжение и	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Водоснабжение поселений</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
		-	
		12	

водоотведение поселений	Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.		ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	2. Водоснабжение зданий		
	Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.		
	3. Водоотведение зданий		
	Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.		
	4. Водоотведение поселений		
	Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Способы трассировки уличных сетей, глубина их заложения. Очистка сточных вод. Организация стока поверхностных вод. Санитарная очистка поселений.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 3, 4. Основы проектирования водопроводной сети.	2	
	Практическое занятие № 5, 6. Основы проектирования канализационной сети	2	
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	1. Теплоснабжение поселений		
	Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	6	
	2. Основные схемы отопления зданий		
	Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7, 8. Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2	
Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ОК 10 ПК 2.1, ПК 2.4,
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
		-	

<p>Тема 6. Газоснабжение поселений и зданий</p>	<p>Содержание учебного материала Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки. В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 9,10. Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий. Самостоятельная работа обучающихся:</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>-</p>	<p>ПК 3.5, ПК 4.2</p> <p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2</p>
<p>Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий</p>	<p>Содержание учебного материала Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач. В том числе, практических занятий и лабораторных работ Самостоятельная работа обучающихся:</p>	<p>3</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ОК 10</p> <p>ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2</p>
	<p>Дифференцированный зачет</p>	<p>38</p>	
	<p>Всего</p>		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерных сетей территорий и зданий» оснащённый оборудованием:

посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья по числу посадочных мест;

- рабочее место преподавателя (стол, стул);

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- электронная база нормативной строительной документации;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

1. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2016 г.- 256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения: - читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.
Знания: - назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - основы расчета водоснабжения и канализации; - энергоснабжение зданий и поселений; - системы вентиляции зданий.	- объясняет назначение и вид принципиальных схем инженерно-технических систем зданий и территорий поселений; - демонстрирует понимание основ расчетов водоснабжения и канализации; - представляет общие принципы энергоснабжения зданий и поселений; -описывает системы вентиляции зданий	Решение ситуационных задач. Решение практико-ориентированных заданий. Тестирование. Фронтальный опрос. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Оценка выполненных результатов практических работ.

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и 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 ОК09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 09., ПК 1.3., ПК 1.4. ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ; 	<ul style="list-style-type: none"> – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) 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 поиска информации; – технологию освоения пакетов прикладных программ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	92
в том числе:	
теоретическое обучение	28
лабораторные работы	-
практические занятия	36
курсовая работа (проект) (если предусмотрено для специальностей)	-

контрольная работа	-
Самостоятельная работа	10
Консультации	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебных дисциплин Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Тема 1. Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала	11
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	1
	Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	1
	Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств.	1
	Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.	1
	Практическое занятие № 1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер).	1
	Практическое занятие № 2. Работа с периферийными устройствами (сканер, проектор).	1
	Самостоятельная работа № 1. Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера	1
	Самостоятельная работа № 2. Составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ	1
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	Содержание учебного материала	33
	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.	1
	Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.	1
	Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD).	1
	Программы для двух и трехмерного моделирования (3D, 3DSMAX, Inventor)	1
	Программы для двух и трехмерного моделирования (NanoCAD, ArhiCAD).	1
	Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат.	1
	Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.	1
	Средства панорамирования и зумирования чертежа	1
	Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Функции для обеспечения необходимой точности моделей	1

	Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.	1
	Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.	1
	Практическое занятие № 3. Изучение интерфейса программы	1
	Практическое занятие № 4. Создание простейших объектов – примитивов.	1
	Практическое занятие № 5. Применение команд редактирования при создании модели.	1
	Практическое занятие № 6. Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.	1
	Практическое занятие № 7. Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.	1
	Практическое занятие № 8. Создание библиотеки объектов для многократного использования.	1
	Практическое занятие № 9. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	1
	Практическое занятие № 10. Визуализация (анимация) двухмерных объектов.	1
	Практическое занятие № 11. Визуализация (анимация) трехмерных объектов.	1
	Практическое занятие № 12. Простановка размеров на чертеже	1
	Практическое занятие № 13. Простановка размеров на чертеже	1
	Практическое занятие № 14. Предпечатная подготовка: отображение одного масштабированного вида проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	1
	Практическое занятие № 15. Предпечатная подготовка: отображение нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	1
	Самостоятельная работа № 3. Создание плоских чертежей из 3Dмодели	1
	Самостоятельная работа № 4. Создание плоских чертежей из 3Dмодели	1
	Содержание учебного материала	37
	Понятие ВМ – технологий.	1
	Состав, функции и возможности пакетов прикладных программ для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности.	1
	Инструменты реализации ВМ(Autodesk).	1
	Инструменты реализации ВМ (Nemetschek).	1
	Инструменты реализации ВМ (Allplan).	1
	Инструменты реализации ВМ (Graphisoft).	1
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.		

Способы создания BIM модели.	1
Коллективная работа над проектом.	1
Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения. Поиск контекстной помощи. Работа с документацией.	1
Применение специализированного программного обеспечения.	1
Практическое занятие № 16. Введение в информационное моделирование.	1
Практическое занятие № 17. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	1
Практическое занятие № 18. Создание простого плана.	1
Практическое занятие № 19. Инструменты редактирования.	1
Практическое занятие № 20. Эскизное проектирование.	1
Практическое занятие № 21. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	1
Практическое занятие № 22. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия.	1
Практическое занятие № 23. Работа с инструментами создания каркасных элементов – крыши.	1
Практическое занятие № 24. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы.	1
Практическое занятие № 25. Работа с инструментами создания каркасных элементов – ограждения.	1
Практическое занятие № 26. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	1
Практическое занятие № 27. Создание дополнительных архитектурных элементов.	1
Практическое занятие № 28. Создание дополнительных конструктивных элементов.	1
Практическое занятие № 29. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	1
Практическое занятие № 30. Организация многопользовательской работы.	1
Практическое занятие № 31. Создание центрального и локальных файлов.	1
Практическое занятие № 32. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций	1
Практическое занятие № 33. Формирование спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	1
Самостоятельная работа № 5. Получение рабочей документации	1
Самостоятельная работа № 6. Размещение на листах чертежей.	1

	Самостоятельная работа № 7. Предпечатная подготовка.	1
	Самостоятельная работа № 8. Вывод чертежа на печать.	1
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	11
	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).	1
	Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.	1
	Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет	1
	Практическое занятие № 34. Организация безопасной работы в сети Интернет.	1
	Практическое занятие № 35. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности.	1
	Практическое занятие № 36. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	1
	Самостоятельная работа № 9. Работа с информацией в Интернет	1
	Самостоятельная работа № 10. Сбор и анализ информации по профессионально значимым информационным ресурсам в Интернет	1
	Консультации	12
	Экзамен	6
	ИТОГО	92

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска; техническими средствами обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия), принтер, сканер, проектор.

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

3.2.1. Печатные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 416 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) 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 знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий

– технология поиска информации;	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
Уметь:		
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения 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.	Оценка результатов выполнения практических работ
– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Оценка результатов выполнения практических работ
– устанавливать пакеты прикладных программ;	Устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07. Экономика отрасли является обязательной частью ОП.00 Общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации;	состав трудовых и финансовых ресурсов организации;
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	составлять и заключать договоры подряда;	основные фонды и оборотные средства строительной организации;
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру,	показатели их использования;
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	товародвижение и сбыт; в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;	основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации;
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда;
ОК. 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;		методологию и технологию современного менеджмента;
ОК. 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		характер тенденций развития современного менеджмента;
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		требования предъявляемые к современному менеджменту;
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном		стратегию и тактику маркетинга;

языках		
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		
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		
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач		
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	116
в том числе:	
теоретическое обучение	91
практические занятия	10
курсовая работа	20
самостоятельная работа	10
консультации	9
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		8
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала. Этапы развития, современное состояние и перспективы развития	3 1 1 1
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации.	2 1 1
Тема 1.3. Инвестиционная деятельность капитального строительства	Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства.	3 1 1
Раздел 2. Экономические ресурсы организации		21
Тема 2.1. Основные фонды	Содержание учебного материала Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники	4 1 1 1 1

Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание учебного материала Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ. Методика определения стоимости основных фондов.	2 1 1 2
Тема 2.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов. Методика расчета амортизационных отчислений.	1 1
Тема 2.4. Показатели использования основных фондов	Содержание учебного материала Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного и интегрального использования основных фондов. Фондоотдача, фондоемкость и фондовооруженность. Коэффициенты обновления, выбытия, прироста, сменности, загрузки оборудования; фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов. Практическое занятие № 1. Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений. Практическое занятие № 2. Расчет показателей использования основных фондов.	5 1 1 1 1 1 1 1
Тема 2.5. Нематериальные активы и интеллектуальная собственность	Содержание учебного материала Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления. Объекты интеллектуальной собственности. Деловая репутация, товарный знак, организационные расходы. Износ нематериальных активов	1 2 1
Тема 2.6. Оборотные средства организации	Содержание учебного материала Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.	2 1 1
Тема 2.7. Показатели использования	Содержание учебного материала Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.	4 1 1

	Практическое занятие № 3. Расчет оптимальной величины оборотных средств организации.	1
	Практическое занятие № 4. Расчет показателей использования оборотных средств	1
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда		4
Тема 3.1. Кадры и производительность труда	Содержание учебного материала	2
	Персонал организации: понятие и классификация. Движение кадров.	1
	Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Методика расчета численности работников организации: производительность труда.	1
Тема 3.2. Организация оплаты труда	Содержание учебного материала	2
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы.	1
	Форма и системы оплаты труда.	1
Раздел 4. Издержки производства и себестоимость продукции		8
Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производство и реализацию продукции	Содержание учебного материала	2
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат.	1
	Методы калькулирование затрат. Группировка издержек по элементам затрат.	1
Тема 4.2. Себестоимость строительного-монтажных работ, виды себестоимости.	Содержание учебного материала	6
	Понятие себестоимости. Состав затрат. Сметная себестоимость строительного-монтажных работ.	1
	Группировка издержек по статьям и элементам затрат.	1
	Плановая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.	1
	Важнейшие пути снижения затрат на производство. Фактическая себестоимость: понятие, назначение, порядок определения.	1
	Практическое занятие № 5. Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции.	1
	Практическое занятие № 6. Расчет сметной, плановой себестоимости.	1
Раздел 5. Финансы организации		10
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала	2
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых	1

	ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.		1
Тема 5.2 Взаимодействие с различными финансовыми институтами	Содержание учебного материала Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.		2 1 1
Тема 5.3. Показатели эффективности деятельности организации	Содержание учебного материала Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования. Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.		6 1 1 1
Раздел 6. Основы налогообложения организаций	Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации. Практическое занятие № 7. Расчет прибыли Практическое занятие № 8. Расчет рентабельности		1 1 1
Тема 6.1. Общая характеристика налоговой системы	Содержание учебного материала Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Методы исчисления налогов.		2 1 1
Тема 6.2. Классификация налогов	Содержание учебного материала 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.		3 1 1 1
Раздел 7. Основы маркетинга и менеджмента			19
Тема 7.1. Строительная продукция в системе	Содержание учебного материала Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка		4 1

маркетинга	строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации.	
	Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.	1
	Самостоятельная работа № 1. Подготовка реферата на тему: «Выявление спроса потребителей и поиск рынков строительной продукции»	1
	Самостоятельная работа № 2. Подготовка рефератов на тему: «Выявление спроса потребителей и поиск рынков строительной продукции»	1
	Содержание учебного материала	4
	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрагентов через торги.	1
Тема 7.2. Особенности сбыта строительной продукции	Маркетинговые коммуникации в строительстве.	1
	Контроль, как одна из функций управления.	1
	Практическое занятие № 9. Маркетинговые исследования сбыта строительной продукции	1
	Содержание учебного материала	4
Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм	Понятие менеджмента.	1
	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.	1
	Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм.	1
	Практическое занятие № 10. Разработка модели влияния внешней среды на организацию	1
	Содержание учебного материала	4
	Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация и контроль) – основы управленческой деятельности.	1
	Характеристика функций цикла. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла.	1
	Самостоятельная работа № 3. Подготовка рефератов на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	1
	Самостоятельная работа № 4. Подготовка рефератов на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	1
	Содержание учебного материала	3
Тема 7.5 Внутренняя и внешняя сфера организации	Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации.	1
	Факторы среды прямого воздействия. Факторы среды косвенного воздействия.	1
	Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	1
Курсовая работа	Содержание учебного материала	26

Определение технико-экономических показателей отделочных работ.	1
Самостоятельная работа № 5. Работа над данными календарного плана на выполнение заданного вида строительно-монтажных работ	1
Самостоятельная работа № 6. Работа над данными календарного плана на выполнение заданного вида строительно-монтажных работ	1
Определение технико-экономических показателей возведения типового этажа.	1
Определение технико-экономических показателей возведения надземной части здания.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство нулевого цикла.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство полов.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство плоской кровли.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство скатной крыши.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство вентилируемого фасада.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство мокрого фасада.	1
Определение технико-экономических показателей на устройство монолитных перекрытий.	1
Определение технико-экономических показателей на выполнение ремонтных работ.	1
Расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ	1
Разработка мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ	1
Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ	1
Расчет сметной и плановой прибыли и рентабельности	1
Самостоятельная работа № 7. Подготовка ведомости объемов строительно-монтажных работ в соответствии с заданием	1
Расчет численно-квалификационного состава бригады	1
Расчет фонда оплаты труда основным работникам. Расчет заработной платы работникам, расчет НДФЛ	1
Расчет показателей производительности труда	1
Самостоятельная работа № 8. Подготовка калькуляции трудозатрат в соответствии с заданием	1
Расчет налогов, отчисляемых с прибыли	1
Расчет технико-экономических показателей	1
Самостоятельная работа № 9. Изучение нормативной документации по способам инвестирования, основанных на долгосрочной аренде имущества при сохранении права собственности за арендодателем	1
Самостоятельная работа № 10. Изучение нормативной документации по способам	1

	инвестирования, основанных на долгосрочной аренде имущества при сохранении права собственности за арендодателем	
	Консультации	9
	Экзамен	6
	ИТОГО	116

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика отрасли и предпринимательства» оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья)

техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система

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

3.2.1. Печатные издания

Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации;	-Определяет персонал организации, структуру количественных и качественных характеристика трудовых ресурсов. - Владеет методикой расчета численности работников организации, показателей производительности труда. - 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.	Тестовый и устный контроль по заданной тематике
- основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования;	-Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств.	

	<p>-Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. - Использует методы амортизационных начислений. Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств.</p>	
<p>- основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - содержание основных составляющих общего менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджеру; - стратегию и тактику маркетинга;</p>	<p>Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегия и тактика маркетинга.</p>	<p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике Оценка выполненных рефератов.</p>
<p>Уметь: - рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические и финансовые показатели деятельности организации; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;</p>	<p>-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; Проводит маркетинговые исследования сбыта строительной продукции -Разрабатывает модели влияния внешней среды на организацию</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий.</p>

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
по специальности СПО
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**.

Учебная дисциплина «Основы предпринимательской деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05, ОК 09-11 ПК 2.3, 3.4 ПК 5.1, ПК 5.2	- выбирать организационно-правовую форму предприятия; - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; - обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	- сущность понятия «предпринимательство»; - виды предпринимательской деятельности; - организационно-правовые формы предприятия; - основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; - права и обязанности предпринимателя; - формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; - режимы налогообложения предприятий;

		<ul style="list-style-type: none"> - основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; - алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; - основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
Основные положения	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Цели и задачи курса «Основы предпринимательской деятельности».</p> <p>Основные экономические ресурсы. Предпринимательство как особый вид деятельности. Развитие предпринимательства в России.</p>	2
Тема 1. Содержание и виды предпринимательской деятельности.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Объекты и субъекты предпринимательства. Права и обязанности предпринимателей. Признаки и свойства, характеризующие статус юридического лица.</p> <p>Организационно-правовые формы предпринимательства.</p>	1
Тема 2. Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность в РФ.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Конституция РФ. Гражданский кодекс Российской Федерации.</p> <p>Налоговый кодекс Российской Федерации Федеральные законы, регламентирующие предпринимательскую деятельность.</p>	2
Тема 3. Порядок регистрации предпринимательской деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации.</p> <p>Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке. Лицензирование.</p>	1
Тема 4. Налогообложение предпринимательской деятельности	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Налоговая политика государства в отношении субъектов малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения, применяемые субъектами малого и среднего бизнеса.</p> <p>Выбор системы налогообложения - общие принципы. Ответственность за нарушение налогового законодательства.</p>	2
Тема 5. Бухгалтерский учёт и отчётность	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет.</p>	1

	Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность. Отчетность во внебюджетные фонды. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.	1
Тема 6. Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства	Содержание учебного материала Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Финансовый менеджмент. Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование – новые возможности финансирования для субъектов малого предпринимательства.	2 1 1
Тема 7. Маркетинг в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала Анализ рыночных потребностей и спроса. Цены и ценовая политика. Продвижение товаров и услуг на рынок. Конкуренция и конкурентоспособность.	2 1 1
Тема 8. Управление персоналом.	Содержание учебного материала Отбор, подбор, оценка персонала. Оформление трудовых отношений. Особенности заключения, изменения, расторжения трудовых договоров, заключенных между индивидуальным предпринимателем-работодателем и работником. Ответственность работников. Ответственность работодателя.	2 1 1
Тема 9. Предпринимательство в строительной отрасли	Содержание учебного материала Структура строительной отрасли и тенденции ее развития. Место предпринимательства в строительной отрасли. Возможность создания предпринимательской структуры в строительной отрасли (по специальности).	2 1 1
Тема 10. Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану. Практическое занятие № 1. Разработка разделов бизнес-проекта «Резюме	11 1 1 1 1 1 1 1 1

	проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ».	
	Практическое занятие № 2. Разработка разделов бизнес-проекта: «Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план».	1
	Практическое занятие № 3. Разработка разделов бизнес-проекта: «План по персоналу. Организационная структура и управление».	1
	Практическое занятие № 4. Разработка разделов бизнес-проекта: «Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану».	1
	Практическое занятие № 5. Презентация бизнес-проекта	1
	Практическое занятие № 6. Презентация бизнес-проекта	1
	Дифференцированный зачет	1
	ИТОГО	32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Экономики организации и предпринимательства
оснащенный оборудованием: рабочие места преподавателя и обучающихся (столы, стулья)

техническими средствами обучения: мобильное автоматизированное рабочее место преподавателя: персональный компьютер, мультимедийный проектор, экран, акустическая система.

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

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Черданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО/ Л.Н. Черданова.- М.: Издательство Академия, 2016. – 224с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -сущность понятия «предпринимательство»;	Демонстрирует сущность понятия «предпринимательство» в соответствии с ГК РФ.	Тестирование Индивидуальный опрос Фронтальный опрос
- виды предпринимательской деятельности;	Устанавливает соответствие между характеристикой предпринимательской деятельности и ее видом	Письменный опрос Решение ситуационных задач
- организационно-правовые формы предприятия;	Представляет организационно-правовые формы предприятий в соответствии с ГК РФ.	Презентация бизнес-проекта Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
- основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность;	Демонстрирует знание основных документов, регулирующих предпринимательскую деятельность	
- права и обязанности предпринимателя;	Описывает права и обязанности предпринимателя	
- основные требования, предъявляемые к бизнес – плану;	Разрабатывает основные разделы и содержание бизнес-проекта 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	

<p>Умения: - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;</p>	<p>- Предлагает идею создания бизнеса, актуальную для данной отрасли</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы;</p>
<p>- выбирать организационно-правовую форму предприятия;</p>	<p>- Выбирает организационно – правовую форму предприятия в соответствии с видом предпринимательской деятельности и целью создания предприятия</p>	<p>Экспертное наблюдение за работой студента на занятии Решение ситуационных задач</p>
<p>- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта</p>	<p>Разрабатывает презентацию бизнес-проекта с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса</p>	<p>Презентация бизнес-проекта</p>

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная дисциплина «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере;

а так же при формировании и развитии профессиональной компетенции ПК3.5 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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09, ОК10,	- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	- 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

ОК11, ПК3.5	<ul style="list-style-type: none"> - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - 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 медицинскую помощь 	<p>профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - 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.
----------------	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	34
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.		32
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Введение. Признаки классификации ЧС и катастроф. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы источника ЧС.</p> <p>Чрезвычайные ситуации природного характера. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные взрывами, пожарами, выбросом токсических и радиоактивных веществ, гидротехническими авариями.</p> <p>Практическое занятие № 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного характера</p> <p>Практическое занятие № 2. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС техногенного характера</p> <p>Практическое занятие № 3. Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня</p> <p>Практическое занятие № 4. Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня</p>	<p>6</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Тема 1.2. Чрезвычайные ситуации военного времени.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения.</p> <p>Общая характеристика ядерного и химического оружия и последствия его применения.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска.</p> <p>Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>
Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (основные понятия и определения).</p> <p>Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.</p>	<p>4</p> <p>1</p> <p>1</p>

(ШУФ ОЭ).	Практическое занятие № 5. Разработка мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	1
	Практическое занятие № 6. Разработка мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	1
Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях.	Содержание учебного материала	4
	Защита населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС, задачи, принципы. Нормативно-правовые основы.	1
	Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.	1
	Практическое занятие № 7. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	1
	Практическое занятие № 8. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	1
Тема 1.6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время.	Содержание учебного материала	1
	Цели и задачи аварийно - спасательных и других неотложных работ (АС и ДН).	1
Тема 1.7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	1
	МЧС России. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС).	1
Тема 1.8. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС.	Содержание учебного материала	1
	Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации.	1
Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС.	Содержание учебного материала	1
	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.	1
Тема 1.10. Гражданская оборона.	Содержание учебного материала	8
	Гражданская оборона, задачи, структура, войска ГО.	1
	Работа штаба ГО объекта. Организация эвакуации населения силами ГО.	1
	Практическое занятие № 9. Организация деятельности штаба ГО объекта	1

	Практическое занятие № 10. Организация деятельности штаба ГО объекта	1
	Практическое занятие № 11. Разработка памятки населению по эвакуации	1
	Практическое занятие № 12. Разработка памятки населению по эвакуации	1
	Практическое занятие № 13. Отработка действий работающих и населения при эвакуации	1
	Практическое занятие № 14. Отработка действий работающих и населения при эвакуации	1
	Содержание учебного материала	2
Тема 1.11. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них.	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны: основное предназначение, виды Правила поведения. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	1
Раздел 2. Основы военной службы.		28
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание учебного материала	4
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Прохождение военной службы по призыву. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ).	1
	Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Анализ Военной доктрины.	1
	Практическое занятие № 15. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	1
	Практическое занятие № 16. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	1
Тема 2.2. Воинская обязанность.	Содержание учебного материала	4
	Воинская обязанность, основные понятия.	1
	Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение.	1
	Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе (содержание).	1
	Основные направления подготовки к военной службе в образовательных организациях	1
Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала	16
	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования.	1
	Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил	1

Российской Федерации		
Практическое занятие № 17. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	1	
Практическое занятие № 18. Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	1	
Практическое занятие № 19. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	1	
Практическое занятие № 20. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	1	
Практическое занятие № 21. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	1	
Практическое занятие № 22. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, смыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	1	
Практическое занятие № 23. Построение и отработка движения походным строем.	1	
Практическое занятие № 24. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	1	
Практическое занятие № 25. Неполная разборка и сборкам автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата.	1	
Практическое занятие № 26. Изготовка к стрельбе	1	
Практическое занятие № 27. Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	1	
Практическое занятие № 28. Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	1	
Практическое занятие № 29. Отработка порядка приема Военной присяги	1	
Практическое занятие № 30. Отработка порядка приема Военной присяги	1	
Содержание учебного материала	4	
Боевое Знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы.	1	
Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВС РФ).	1	
Практическое занятие № 31. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	1	
Практическое занятие № 32. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	1	

Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.

<p>Раздел 3. Основы медицинских знаний.</p> <p>Тема 3.1 Оказание первой помощи пострадавшим.</p>		7
<p>Содержание учебного материала</p>		
	<p>Причины травматизма. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при травматическом шоке.</p>	1
	<p>Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при синдроме длительного сдавливания (СДС).</p>	1
	<p>Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ранениях, кровотечениях. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ожогах.</p>	1
	<p>Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при остановке сердца. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при утоплении и электротравме.</p>	1
	<p>Оказания первой помощи (ПП) пострадавшим при острой дыхательной недостаточности.</p>	1
	<p>Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при черепно-мозговой травме.</p>	1
	<p>Практическое занятие № 33. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях.</p>	1
	<p>Практическое занятие № 34. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи при различных состояниях.</p>	1
	<p>Дифференцированный зачет.</p>	1
	<p>ИТОГО</p>	68

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», - посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);

- рабочее место преподавателя (стол, стул);

техническими средствами:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедиапроектор;

- экран,

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности» оснащенная оборудованием:

образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств

- индивидуальной защиты (СИЗ):

- противогаз ГП-7,

- респиратор Р-2,

- защитный костюм Л-1/общевойсковой защитный костюм,

- компас-азимут;

- дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);

образцы средств первой медицинской помощи:

- индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;

- жгут кровоостанавливающий;

- аптечка индивидуальная АИ-2;

- индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;

- носилки плащевые;

макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного

- укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;

- учебные автоматы АК-74;

- учебные стенды по безопасности жизнедеятельности ;

- лабораторные установки по безопасности жизнедеятельности;

техническими средствами:

- электронный стрелковый тренажер.

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

3.2.1. Печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для студ. сред. учеб. заведений / Э. А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Г. В. Гуськов. — М.: Издательский центр «Академия», 2016 — 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях	- демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, - определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и	- тестирование; - оценивание контрольных работ, результатов выполнения практических работ, индивидуальных заданий;

<p>противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - 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 	<p>в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществляет выбор способов защиты населения; – описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; – проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим 	
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работников 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; - ориентироваться в перечне 	<ul style="list-style-type: none"> – применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; – выбирает СИЗ от оружия массового поражения; – определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; – используем способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов; – предлагает 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценка индивидуальных заданий, – Письменные и устные опросы обучающихся; – Оценка результатов выполнения практических работ.

<p>военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 медицинскую помощь 	<p>алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.</p>	
--	---	--

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.01 УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Участие в проектировании зданий и сооружений» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ВД 1	Участие в проектировании зданий и сооружений
ПК 1.1.	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями
ПК 1.2.	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	- подбора строительных конструкций и материалов; - разработки узлов и деталей конструктивных элементов зданий; - разработки архитектурно-строительных чертежей; выполнения
-------------------------	--

	<p>расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований;</p> <ul style="list-style-type: none"> -составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; - разработки и согласования календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; - разработки карт технологических и трудовых процессов.
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - читать проектно-технологическую документацию; -пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - определять глубину заложения фундамента; -выполнять теплотехнический расчет ограждающих конструкций; -подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей; - выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; - строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; - выполнять статический расчет; - проверять несущую способность конструкций; - подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; - выполнять расчеты соединений элементов конструкции; - читать проектно-технологическую документацию; -пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; -определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика 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; -разрабатывать графики эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; -определять состав и расчёт показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; - заполнять унифицированные формы плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; - определять перечень необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями.
знать	<ul style="list-style-type: none"> -виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, в том числе применяемых при электрозащите, тепло- и звукоизоляции, огнезащите, при создании решений для влажных и мокрых помещений, антивандальной защиты; -конструктивные системы зданий, основные узлы сопряжений конструкций зданий; -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка; -международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии); - способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);

	<ul style="list-style-type: none"> -виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники; -требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации; - в составе проекта организации строительства ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании, методы расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; - графики потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; - особенности выполнения строительных чертежей; -графические обозначения материалов и элементов конструкций; -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; -требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов –808 часов

Из них на освоение МДК – 550 часов

на практики – 252 часа, в том числе на учебную практику – 144 часа, на производственную практику – 108 часов,

самостоятельная работа – 58 часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики		
			Обучение по МДК			Учебная	Производственная	
			Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК1.1, ПК1.3 ОК01-ОК11	Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий	273	175	52		78		20
ПК12 ОК01-ОК11	Раздел 2. Проектирование строительных конструкций	185	129	28	50	36		20
ПК 1.4.	Раздел 3. Разработка проекта производства работ	188	140	40	50	30		18
	ПП.01	108					108	
	Всего:	754	444	120	100	144	108	58

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 работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий		273
МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений		

Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание	14
	1.Геологическое строение. (Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе.)	
	2. Возраст горных пород.(Абсолютный и относительный возраст горных пород. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.)	
	3.Минералы горных пород. (Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.)	
	4.Горные породы и процессы в них. (Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.)	
	5.Грунтоведение. (Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения.)	
	6.Геоморфология. (Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.)	
	7.Гидрогеология. (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.)	
	8. Инженерно-геологические изыскания. (Задачи и стадийность инженерно – геологических изысканий для обоснования проектирования градостроительства. Методы, состав и объем инженерно-геологических работ.)	
	В том числе, практических занятий	6
Практическое занятие №1,2.Определение диагностических признаков минералов Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам	2	
Практическое занятие №3,4.Построение геоморфологического и геологического разрезов	2	
Практическое занятие №5,6Построение карты гидроизогипс по данным геологоразведки.	2	
Тема 1.2. Строительные материалы и изделия	Содержание	48
1. Основные свойства строительных материалов. (Работа материала в сооружении. Зависимость свойств материала от его состава (материалы органические и неорганические) и структуры. Структурные характеристики материала и параметры состояния. Эстетические характеристики материала.)		
2. <i>Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства.</i>		
3. Древесные материалы. (Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в		

	<p>строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия. Способы повышения долговечности древесины.)</p> <p>4. <i>Комплексное использование древесины.</i>(Клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волоконистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит.)</p> <p>5. Природные каменные материалы. (Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.)</p> <p>6. <i>Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород.</i></p> <p>7. Керамические материалы. (Классификация керамических материалов. Основы технологий производства строительной керамики. 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.)</p> <p>8. <i>Стекланные материалы.</i> (Классификация строительного стекла. Основы технологий производства стекла. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения.)</p> <p>9. Металлические материалы. (Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали.)</p> <p>10. <i>Металлические изделия.</i> (Виды строительных изделий из черных металлов. Химико-термическая обработка сталей (хромирование, борирование). Цветные металлы. Основные виды цветных металлов, применяемых в строительстве, их свойства. Рациональные области применения этих металлов. Металлопластики. Металлокерамика. Их свойства и области применения.)</p> <p>11. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих.</p> <p>12. Воздушные вяжущие вещества.(Глина как вяжущее вещество. Гипсовые вяжущие вещества: сырье, производство, схватывание и твердение гипса, технические требования. Известь воздушная: сырье, получение, гашение, виды, механизм твердения, применение в строительстве.)</p> <p>13. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества.(Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания</p>	
--	---	--

	<p>цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло.)</p> <p>14. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих.</p>	
	<p>15. Органические вяжущие вещества.(Свойства. Старение органических вяжущих. Полимеры: свойства, области применения. Черные вяжущие: битумы, дегти; их получение, состав, свойства, области применения. Добавки к органическим вяжущим (пластификаторы, отвердители, ускорители отверждения, стабилизаторы).</p>	
	<p>16. Бетоны. (Классификация. 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.)</p> <p>17. Железобетон. (Железобетон монолитный и сборный. Арматура для изготовления железобетонных конструкций. Предел прочности бетона. Контроль качества бетонных и железобетонных конструкций. Напряженно-армированный бетон. Изготовление железобетонных изделий. Материалы, используемые для электрозащиты: асбестоцемент.)</p>	
	<p>18. Строительные растворы. (Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов.)</p> <p>19. <i>Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления.</i> (Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки.)</p>	
	<p>20. Строительные пластмассы. (Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола.)</p> <p>21. <i>Изделия на основе термопластичных и термореактивных полимеров.</i> (Пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы.)</p>	
	<p>22. Кровельные материалы. (Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс).</p> <p>23. <i>Гидроизоляционные материалы.</i> (Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия.)</p> <p>24. <i>Герметизирующие материалы.</i> (Герметизирующие</p>	

	материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки.)	
	25. <i>Теплоизоляционные материалы.</i> (Понятие о теплопередаче термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов.)	
	26. <i>Акустические материалы</i> (Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.)	
	27. <i>Лакокрасочные материалы.</i> (Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.)	
	28. Строительные материалы для антивандальной защиты. (Классификация материалов. Свойства по отношению к механическим, химическим воздействиям. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.)	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20
	Лабораторные работы:	
	Лабораторная работа №1,2.Определение гранулометрического состава песка	2
	Лабораторная работа №3,4 Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста.	2
	Лабораторная работа №5,6. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	2
	Лабораторная работа №7,8. Испытания арматуры для железобетонных конструкций	2
	Лабораторная работа № 9,10. Определение предела прочности бетона на сжатие	2
	Лабораторная работа №11,12 Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом	2
	Практические занятия:	
	Практическое занятие №7,8.Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов.	2
	Практическое занятие №9,10.Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов.	2
	Практическое занятие №11,12.Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих	2
	Практическое занятие №13,14Ознакомление со структурой и пороками древесины	2
Тема	1.3	
Строительное черчение	Содержание	
	1. <i>Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</i>	14
	2. <i>Особенности выполнения строительных чертежей;</i>	

		<p>3. <i>Графические обозначения материалов ;</i></p> <p>4. <i>Графические обозначения элементов конструкций;</i></p> <p>5 <i>Правила привязки основных конструктивных элементов зданий к координационным осям;</i></p> <p>6.<i>Правило разбивки поля чертежа</i></p> <p>7.<i>Порядок выполнения чертежей планов;</i></p> <p>8.<i>Порядок выполнения чертежей фасадов;</i></p> <p>9.<i>Порядок выполнения чертежей разрезов;</i></p> <p>10.<i>Порядок выполнения чертежей схем;</i></p> <p>11. <i>Чтение и применение типовых узлов при разработке рабочих чертежей;</i></p> <p>12.<i>Разработка узлов на стадии рабочих чертежей</i></p> <p>13. <i>Профессиональные системы автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей;</i></p> <p>14.<i>Описание примера использования профессиональных систем автоматизированного проектирования работ для выполнения архитектурно-строительных чертежей.</i></p>	
Тема Архитектура зданий	1.4.	<p>Содержание</p> <p>99</p> <p>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.)</p> <p>2. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям (Типизация и стандартизация в строительстве.)</p> <p>3. <i>Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.</i></p> <p>4. Понятие о проектировании гражданских зданий. (Основные положения проектирования жилых и общественных зданий.)</p> <p>5. <i>Оценка проектов гражданских зданий . Основные показатели проектов</i></p> <p>6. <i>Понятия о территориальных зонах</i> (Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки.)</p> <p>7.<i>Основные конструктивные системы и решения частей зданий .</i></p> <p>8.<i>Основные строительные конструкции зданий; конструктивные решения элементов зданий.</i></p> <p>9.<i>Современные конструктивные решения подземной и надземной части зданий.</i></p> <p>10. Конструкции гражданских зданий. (Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий.)</p> <p>11.<i>Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий.</i></p> <p>12.<i>Основания. (Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей</i></p>	74+(25в)

	<p>способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований.)</p> <p>13.Фундаменты. (Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит.)</p> <p>14.Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения.</p> <p>15. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения.</p> <p>16. Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения .</p> <p>17 Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов.</p> <p>18. Ростверк из монолитного железобетона, сборный.</p> <p>19.Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод.</p> <p>20.Стены <i>Виды стен, их классификация</i> (Требования предъявляемые к ним.Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен.)</p> <p>21.<i>Деформационные швы.</i></p> <p>22.<i>Отдельные опоры.</i></p> <p>23.<i>Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад.</i></p> <p>24. <i>Конструктивные решения энергосберегающих ограждающих конструкций.</i></p> <p>25.<i>Характеристика материалов для энергосберегающих ограждающих конструкций.</i></p> <p>26.Перекрытия.(Классификация перекрытий.Требования предъявляемые к ним.)</p> <p>27.Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит;</p> <p>28. Конструктивные решения монолитных перекрытий;(надподвальных, чердачных перекрытий , перекрытий в санузлах).</p> <p>29. Полы. (Классификация полов.Требования предъявляемые к ним.)</p> <p>30.Конструктивные решения полов (деревянных ,из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов , сплошных полов.)</p> <p>31.Перегородки.(Классификация и требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок , перегородок из мелкогазобетонных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам). <i>Типы, конструкция и эксплуатационные свойства перегородок, их назначение, требования к ним)</i></p> <p>32.Окна. (Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с отдельными и спаренными переплётами. Современные</p>	
--	---	--

	<p>оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей.)</p> <p>33. Двери. (Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен).</p> <p>34. Крыши. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним.</p> <p>35. <i>Силовые нагрузки и их воздействие.</i></p> <p>36. <i>Особенности конструктивных решений крыш.</i> (Скатные крыши и их конструкции. Водоотвод со скатных крыш.)</p> <p>37. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции.</p> <p>38. <i>Эксплуатируемые крыши- террасы . их конструкции.</i></p> <p>39. <i>Виды мансард и их конструктивное решение.</i></p> <p>40. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. (Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу.)</p> <p>41. Лестницы. Конструктивные элементы лестниц.(Классификация лестниц и требования , предъявляемые к ним.)</p> <p>42. <i>Определение габаритных размеров лестниц</i></p> <p>43. <i>Определение габаритных размеров лестничных клеток</i></p> <p>44. Конструкции железобетонных лестниц.</p> <p>45. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок.</p> <p>46. <i>Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий.</i> (Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролётных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов.)</p> <p>47.. Краткие сведения о пространственных покрытиях.(Оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия . Большепролётные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий)</p> <p>48. Подвесные потолки. (Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков.)</p> <p>49. <i>Натяжные потолки Узлы, детали</i></p>	
	<p>50. Типы гражданских зданий и их конструкции. Современные технологии их возведения.</p> <p>51. <i>Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания.. Крупноблочные здания.</i></p> <p>52. <i>Деревянные здания..</i></p>	
	<p>53. Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий. (Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях.</p> <p>54. <i>Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в</i></p>	

	<p>здании.</p> <p>55. Пандусы.(Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы.)</p>	
	<p>56. Организация проектирования. Технологический процесс конструктивного решения промышленного здания.(Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий)</p> <p>57.Сведения об объемно-планировочном решении административно-бытовых зданий.</p> <p>58.Общие сведения о генеральном плане. Техно-экономические показатели генеральных планов.</p> <p>59. Понятие о блокировке зданий.</p> <p>60.Пути и инженерные коммуникации.</p> <p>61.Охрана окружающей среды.</p>	
	<p>62.Конструкции промышленных зданий.(Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции .Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания).</p> <p>63.Фундаменты, фундаментные балки. (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)</p> <p>64.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.)</p> <p>65.Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса. Смешанные каркасы</p> <p>66.Стальной каркас одноэтажных промышленных зданий, его элементы Здания из легких металлических конструкций.</p> <p>67.Стены. Перегородки. Крупнопанельные стены отапливаемых и неотапливаемых зданий.</p> <p>68. Сведения о стеновых ограждениях из листовых материалов и трехслойных панелей.</p> <p>69.Покрытия. Покрытия из сборных железобетонных и комплексных панелей, длинномерных настилов.</p> <p>70.Краткие сведения об аэрации. Аэрационные фонари.</p>	

	71. Окна, двери, ворота, полы и их конструкции.	
	72.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).	
	73. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида(: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.)	
	В том числе, практических занятий	26
	Практическое занятие №15.16. Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания.	2
	Практическое занятие №17-20. Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов	4
	Практическое занятие №21.22 Определение количества и характера работы перемычек. Вычерчивание перемычек над оконным или дверным проемом.	2
	Практическое занятие №23-26. Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций	4
	Практическое занятие №27.28. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия	2
	Практическое занятие №29.30 Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.	2
	Практическое занятие №31.32. Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям	2
	Практическое занятие №33.34. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента.	2
	Практическое занятие №35.36 Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания.	2
	Практическое занятие №37-40. Разработка схемы планировочной организации земельного участка. Расчет технико-экономических показателей СПОЗУ.	4
	Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1	20
	Подготовка и оформление реферата на тему «Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления	2
	Подготовка и оформление сообщений на тему: «Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих»	2
	Подготовка и оформление сообщений по теме: « Виды конструкций гражданских зданий»	2
	Подготовка и оформление презентаций по теме: «Подвесные потолки».	2

Подготовка к лабораторным занятиям по теме: «Свойства бетонной смеси».	1
Оформление отчета по лабораторным работам для защиты по темам: «Определение предела прочности бетона на сжатие, испытание и контроль бетона неразрушающим способом»	1
Изучение конспектов занятий	1
Работа с нормативной и справочной литературой	1
Подготовка к практическому занятию и оформление его теме «Определение глубины заложения фундамента»	2
Оформление отчета практических работ для защиты по теме : « Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций для защиты.»	2
Оформление отчета практических занятий для защиты ,по конструированию лестницы и лестничной клетки.	1
Оформление отчета практических занятий для защиты ,по построению плана здания	1
Оформление практических работ для защиты, по конструированию узлов сопряжений элементов	1
Оформление отчета практических занятий для защиты по расчету технико-экономических показателей СПОЗУ.	1
Учебная практика раздела 1. Виды работ:	78
1.Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования:	24
1. Подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ;	6
2. Подбор элементов наклонных стропил, вычерчивание стропильной системы;	6
3. Подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD;	6
4. Подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD	6
2.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования:	30
5. Разработка узлов цоколя зданий	6
6. Разработка узлов стен зданий	6
7. Разработка карнизных узлов зданий	6
8. Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий.	6
9. Разработка стыков и сопряжений конструктивных элементов кирпичных зданий.	6

3. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования :		24
<i>10. Разработка чертежа плана здания в AutoCAD</i>		6
<i>11. Разработка чертежа разреза здания в AutoCAD</i>		6
<i>12. Разработка фасада здания, узлов в AutoCAD</i>		6
<i>13.Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий</i>		6
		129
Раздел 2 Проектирование строительных конструкций		
МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений		304
Тема 2.1. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание	79
	<i>1.Нормативно-техническая документация на проектирование, строительство и реконструкцию зданий конструкций;</i>	
	<i>2.Требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</i>	
	<i>3.Понятия о проектировании зданий и сооружений</i>	
	<i>4.Конструктивная и расчетная схемы конструкций.</i>	
	<i>5.Нормативно-техническая документация на проектирование строительных конструкций из различных материалов и оснований;</i>	
	<i>6.Основы расчета строительных конструкций.</i>	
	<i>7.Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям).</i>	
	<i>8. Предельные состояния конструкций</i>	
	<i>9. Прочностные и деформационные характеристики строительных материалов;</i>	
	<i>10. Прочностные характеристики материалов конструкций</i>	
	<i>11. Деформационные характеристики материалов конструкций</i>	
	<i>12. Конструктивные схемы</i>	
	<i>13. Расчетные схемы.</i>	
	<i>14. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций.</i>	
	<i>15. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций</i>	
	<i>16. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции.</i>	
	<i>17. Классификация нагрузок.</i>	
	<i>18. Общий порядок расчёта.</i>	
<i>19. Методика подсчета нагрузок;</i>		

	<i>20. Методика определения внутренних усилий от расчетных нагрузок</i>	
	21. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок.	
	22. Сбор нагрузок на фундамент.	
	23. Сбор нагрузок на вертикальную опору.	
	24. Сбор нагрузок на плиту покрытия, перекрытия.	
	<i>25. Основы расчета строительных конструкций, работающих на сжатие.</i>	
	26. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие.	
	27. Область применения, виды и расчёт стальных колонн.(Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка.)	
	28. Расчёты конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения.	
	29. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. (Правила конструирования железобетонных колонн)	
	30. Расчёт кирпичных столбов и стен.(Область применения и простейшие конструкции кирпичных столбов. Работа центрально и внецентренно сжатых кирпичных столбов под нагрузкой. Расчёт центрально и внецентренно сжатых неармированных и армированных кирпичных столбов.)	
	<i>31. Основы расчета строительных конструкций, работающих на изгиб.</i>	
	32. . Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб.(Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки балок.)	
	33. Расчет и конструирование балок.(Расчёт стальных прокатных балок по 1 и 2 группе предельных состояний: по нормальным и касательным напряжениям и по деформациям. Конструирование балок составного сечения. Расчет деревянных балок. Основные принципы расчёта железобетонных изгибаемых элементов)	
	34. . Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений.(Подбор сечения элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.)	
	35. Основные принципы расчёта фундаментов(Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований.)	
	36. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые).	
	37. Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу.	
	38. Особенности расчёта свайных фундаментов: шаг и количество свай в ростверке	

39.Правила построения расчетных схем.	
40.Правила конструирования строительных конструкций	
41.Виды соединений для конструкций из различных материалов	
42. Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций.	
43. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов.	
44. Выбор материалов для сварки.	
45. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов.	
46. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов.	
47. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения.	
48. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. (Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте)	
49. . Расчёт стропильных ферм(. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм.)	
50. Область применения, простейшие конструкции деревянных ферм, понятие о расчёте и конструировании узлов.	
51. . Область применения, простейшие конструкции железобетонных ферм.(Понятие о расчёте. Конструирование железобетонных ферм с предварительно напряжённой и обычной арматурой).	
В том числе практических занятий	28
Практическое занятие №41.42. Технические характеристики строительных материалов конструкций: нормативные, расчётные.	2
Практическое занятие №43.44.Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент.	2
Практическое занятие №45.46. Расчёт и конструирование центрально – сжатой железобетонной колонны. Конструирование узлов соединения.	2
Практическое занятие №47.48. Расчёт и конструирование многопустотной железобетонной плиты перекрытия	2
Практическое занятие №49.50. Расчет и конструирование ребристой железобетонной плиты таврового сечения.	2
Практическое занятие №51.52. Расчёт и конструирование центрально – сжатой стальной колонны. Конструирование узлов соединения.	2
Практическое занятие №53.54. Расчёт сварных швов, болтовых соединений стальных конструкций.	2
Практическое занятие №55.56. Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы. Конструирование узлов.	2

	Практическое занятие №57.58 Расчёт осадки оснований.	2
	Практическое занятие №59.60. Расчет и конструирование столбчатого фундамента.	2
	Практическое занятие № 61-64. Расчет и конструирование свайных фундаментов.	4
	Практическое занятие №65.66. Расчёт и конструирование деревянной стойки, лобовой врубки.	2
	Практическое занятие №67.68. Подбор сечения, проверка несущей способности каменных и армокаменных конструкций.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2:		10
	Изучение нормативно –технической документация на проектирование строительных конструкций, в том числе стандарты по проектированию строительных конструкций «Еврокоды» (группа стандартов EN);	1
	Изучение и запись последовательности расчета центрально-сжатых столбов, армированных при помощи сеток	2
	Изучение и запись правил конструирования железобетонных колонн	1
	Изучение и запись алгоритма расчета центрально-растянутого стального элемента	1
	Изучение особенностей конструирования стержней стальных ферм	1
	Изучение особенностей армирования предварительно напрягаемых элементов	1
	Изучение нормативной документации для выполнения теплотехнического расчета ограждающих конструкций	1
	Изучение нормативной документации для расчета глубины заложения фундамента	1
Учебная практика раздела 2 Виды работ:		36
	1. <i>Выполнение сбора нагрузок строительных конструкций</i>	6
	2. <i>Расчёт железобетонной конструкции</i>	6
	3. Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационных профессиональных программ Определение размеров подошвы ленточного фундамента	6
	4. Определение расчётного сопротивления грунта	6
	5. Определение размеров подошвы ленточного фундамента	6
	6. <i>Выполнение расчетов оснований с использованием информационных профессиональных программ</i>	6
Курсовой проект Выполнение курсового проекта по МДК 01.01. является обязательным Тематика курсовых проектов Проектирование архитектурно-строительной части проекта жилого здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта общественного здания Проектирование архитектурно-строительной части проекта промышленного здания		50
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту 1. Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки		50

2. Выбор конструктивного типа здания
3. Выбор схемы здания
4. Выбор стен
5. Выполнение теплотехнического расчета стены
6. Определение глубины заложения фундамента.
7. Выбор конструкции фундамента.
8. Составление спецификации на фундамент
9. Вычерчивание схемы расположения фундамента
10. Выбор плит перекрытия.
11. Составление спецификации на плиты перекрытия
12. Разработка схемы расположения плит перекрытия
13. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия
14. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия
15. Выполнение теплотехнического расчета чердачного покрытия
16. Подбор оконных блоков.
17. Составление спецификации оконных блоков
18. Подбор дверных блоков
19. Составление спецификации дверных блоков
20. Разбивка поля чертежа для выполнения плана I этажа
21. Выполнение плана I этажа
22. Разбивка поля чертежа для выполнения
23. Выполнение плана типового этажа
24. Подбор перемычек для кирпичного здания
25. Составление ведомости перемычек. Составление спецификации.
26. Расчёт лестницы
27. Расчёт лестничной клетки
28. Разбивка поля чертежа для выполнения плана фундамента
29. Выполнение плана фундамента
30. Вычерчивание сечения фундамента
31. Вычерчивание улов сопряжения конструкций
32. Разбивка поля чертежа для выполнения разреза здания
33. Выполнение разреза здания
34. Выполнение разреза здания
35. Разбивка поля чертежа для выполнения фасада здания
36. Вычерчивание фасада здания
37. Выполнение сводной спецификации
38. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ)
39. Вычерчивание схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ)
40. Построение «розы ветров» для разработки схемы планировочной организации земельного участка
41. Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ
42. Разработка плана пояснительной записки
43. Разработка 1 раздела пояснительной записки
44. Оформление расчетов в пояснительной записке
45. Описание архитектурно-конструктивной части пояснительной записки
46. Описание требований техники безопасности на строительной площадке
47. Оформление пояснительной записки
48. Оформление списка используемых источников

49. Разработка доклада к защите курсового проекта	
50. Подготовка к защите проекта	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом:	10
Изучение нормативной документации для выполнения теплотехнического расчета ограждающих конструкций	1
Изучение нормативной документации для расчета глубины заложения фундамента	1
Вычерчивание разреза промышленного здания	1
Вычерчивание плана кровли	1
Вычерчивание схемы стропил (для зданий со скатной крышей)	1
Вычерчивание «розы ветров» для разработки схемы планировочной организации земельного участка.	1
Оформление работы и подготовка к защите(составление заключений, доклада) .	1
Оформление работы и подготовка к защите (подготовка ответов на вопросы) .	1
Оформление работы и подготовка к защите (Корректировка доклада)	1
Оформление работы и подготовка к защите	1
Раздел 3.Разработка проекта производства работ	
МДК.01.02 Проект производства работ	140
Тема 3.1	Содержание
Виды и характеристики строительных машин	<p>1.Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве.(Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства.)</p> <p>2. Транспортные машины. (Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов).</p> <p>3. Погрузо – разгрузочные машины. (Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков.) Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин</p> <p>4. <i>Машины для приготовления бетонных, растворных смесей.</i> (Общая характеристика процесса производства работ с использованием бетонов и растворов, включая приготовление смесей (централизованное и на строительной площадке) . Назначение и классификация дозаторов. Устройство и принцип работы дозаторов циклического и непрерывного действия.)</p> <p>5.<i>Машины для транспортирования бетонных, растворных смесей.</i> (Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.)</p>
	16

	<p>6. Машины и механизмы для земляных работ. (Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания.)</p> <p>7. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.)</p> <p>8. Грунтоуплотняющие машины. (Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием.)</p> <p>9. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. (Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей.)</p> <p>10. Ручной механизированный инструмент. (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.)</p> <p>11. <i>Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин.</i> (Шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники).</p> <p>12. <i>Устройство, рабочие процессы машин для отделочных работ.</i> (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.)</p>	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие № 1. Решение производственных ситуаций по распределению строительных машин и по типам, назначению и видам выполняемых работ	2
	Практическое занятие № 2 Распределение средств малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ	2
Тема 3.2 Организация строительного производства	Содержание	
	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.)	74
	2. Проект организации строительства (ПОС) .(Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы.) 3. <i>Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание.</i> (Порядок разработки и утверждения ПОС.)	

	<p>4. Проект производства работ (ППР). (Введение. Проект и его части (ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.)</p> <p>5. 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.)</p> <p>6. Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.</p> <p>7. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ.</p> <p>8. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов.</p> <p>9. <i>Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.</i></p> <p>10. Проектирование календарного плана. (Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана.)</p> <p>11. <i>Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте.</i></p> <p>12. <i>Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте.</i></p> <p>13. Составление объектного календарного графика производства работ. (с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.)</p>	
	<p>14. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий.</p> <p>15. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании .</p> <p>16. <i>Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов</i></p> <p>17. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств.</p> <p>18. <i>Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов.</i></p> <p>19. Сетевое планирование. (Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков.)</p> <p>20. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы».</p> <p>21. <i>Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков.</i></p> <p>22. <i>Параметры сетевого графика и их определение.</i></p> <p>23. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события».</p> <p>24. <i>Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.</i></p> <p>25. Методика расчета сетевого графика типа «вершины -</p>	

работы». Оптимизация сетевого графика	
26. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП.	
27. Принципы проектирования СГП.	
28. Исходные данные для проектирования СГП.	
29. Методика проектирования строительных генеральных планов.	
30. Опасные зоны на строительной площадке.	
31. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов	
32. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.	
33. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей.	
34. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.	
35. Назначение, виды и структура технологических карт.	
36. Назначение, виды и структура карт трудовых процессов	
37. Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1)	
38. Методика разработки технологических карт (разделы ТК 2,3,4)	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	36
Практическое занятие №3. Организация строительного производства поточным методом (поточно-расчлененным, поточно-комплексным). Расчет параметров потока. Построение графиков потока и графиков ресурсов	2
Практическое занятие № 4. Определение объемов работ и потребности в материально-технических ресурсах	2
Практическое занятие № 5. Составление номенклатуры работ календарного плана на строительство объекта. Расчет календарного плана	2
Практическое занятие № 6. Составление календарного графика на общестроительные работы	2
Практическое занятие № 7. Составление графика движения рабочих. Взаимоувязка общестроительных и специальных работ.	2
Практическое занятие № 8. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (расход материальных ресурсов).	2
Практическое занятие № 9. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов (поступление на объект материальных ресурсов).	2
Практическое занятие № 10. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов. Поступление на объект и распределение материальных ресурсов.	2
Практическое занятие № 11. Разработка графика движения строительных машин и механизмов. Расчет транспортных средств для доставки строительных грузов	2
Практическое занятие № 12. Определение технико-экономических показателей ППР	2

Практическое занятие № 13. Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события»	2
Практическое занятие № 14. Расчет сетевого графика типа «вершины-работы»	2
Практическое занятие № 15. Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика	2
Практическое занятие № 16. Определение перечня и расчет площадей временных бытовых и санитарно-гигиенических помещений для работников.	2
Практическое занятие № 17. Выбор и привязка монтажных кранов	2
Практическое занятие № 18. Определение опасных зон на стройгенплане	2
Практическое занятие № 19. Разработка элементов технологических карт	2
Практическое занятие № 20. Разработка элементов технологических карт	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3.	10
1. Изучение методов выбора строительной техники при выполнении различных видов работ.	1
2. Подготовка практических работ к сдаче по теме: «Распределение средств малой механизации по типам, назначению, по видам выполняемых работ»	1
3. Изучение выбора методов производства работ	1
4. Знакомство с примером разработки фрагмента календарного плана	1
5. Изучение методов выбора средств малой механизации	1
6. Знакомство с примером расчета и построения сетевого графика	1
7. Запись последовательности расчета площади складов	1
8. Знакомство с примером разработки элементов строительного генерального плана	1
9. Знакомство с примером разработки элементов технологической карты	1
10. Доработка построения графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделия	1
Учебная практика раздела 3.	30
Виды работ	
1 Составление и описание работ по производству отделочных работ	6
2. Составление спецификаций, таблиц	6
3. Подготовка технической документации для разработки линейных графиков, сетевых графиков производства работ	6
4. Описание последовательности разработки линейных графиков	6
5. Описание последовательности разработки сетевых графиков	6
Курсовой проект	
Выполнение курсового проекта по МДК 01.02 является обязательным.	
Тематика курсовых проектов (работ)	50
1. Разработка элементов ППР на строительство объекта непромышленного назначения	

<p>2. Разработка элементов ППР на строительство объекта производственного назначения</p>	
<p>Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор темы курсовой работы .Выдача задания, содержания проекта, пояснительной записки 2. Подбор и предварительное ознакомление с литературой по избранной теме 3. Составление первоначального плана курсового проекта 4.Цели и задачи проекта 5.Условия строительства 6.Архитектурно-планировочная и конструктивная характеристика здания. 7.Характеристики конструктивных элементов, частей здания 8.Состав рассматриваемого строительного процесса, 9.Перечень строительно-монтажных работ 10.Определение объемов работ 11.Оформление расчетов объемов работ 12.Номенклатура необходимых материальных элементов 13. Определение потребности в материальных ресурсах 14.Расчет трудовых затрат 15.Оформление расчетов 16. Определение трудоемкости работ 17. Определение потребности в машинах 18. Расчет времени работы машин 19.Оформление расчета 20. Выбор методов производства работ 21. Выбор вида бригады 22. Устанавка состава комплексных или специализированных бригад. 23. Сравнение вариантов организации работ 24. Определение продолжительности выполнения работ 25. Оформление расчета 26. Календарный план производства работ- содержание 27. Описание календарного плана. 28. Разработка календарного плана 29. Построение графиков ресурсов на основе календарного плана 30. Построение графика движения рабочих 31. Построение.графика поступления на объект строительных конструкций 32. Построение.графика поступления на объект строительных изделий 33. Построение.графика поступления на объект строительных маериалов 34. Построение.графика расхода строительных конструкций 35. Построение.графика расхода строительных изделий и материалов 36.. Построение.графика график движения строительных машин и механизмов 37. По полученным данным строится линейный график работы рабочих по видам выполняемых работ. 38. Оформление построения календарного графика 39. Сбор материала для расчета ТЗП 40. Расчет ТЭП. 41. Область применения - условия выполнения строительного процесса 42. Сбор материала для разработки технологической карты (на заданный вид работ) 43. Разработка технологической карты (на заданный вид работ) 44. Разработка технологической карты (на заданный вид работ) 45. Оформление технологической карты (на заданный вид работ) 	<p>50</p>

46. Безопасность труда при производстве работ на объекте 47. Оформление пояснительной записки 48. Оформление списка используемых источников 49. Разработка доклада к защите курсового проекта 50. Подготовка к защите проекта	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом	8
1. Планирование выполнения курсового проекта. Определение задач проекта.	1
2. Изучение нормативно-технической документации в области разработки проекта производства работ	1
3. Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации	1
4. Построение графика движения рабочих. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов	1
5. Изучение типовых технологических карт на заданный вид работ. Разработка элементов технологической карты	1
6. Выполнение графической части проекта с использованием ИТ	1
7. Подготовка к защите проекта (составление заключений, доклада)	1
8. Подготовка к защите проекта (подготовка ответов на вопросы) .	1
Всего	646
Производственная практика	
Виды работ:	108
1. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности. Распределение по местам практики	6
2. Характеристика и области применения строительных конструкций из различных материалов.	6
3. <i>Конструктивные элементы гражданских зданий.</i>	6
4. <i>Конструктивные элементы промышленных зданий.</i>	6
5. <i>Основания и фундаменты.</i>	6
6. <i>Материалы для металлических зданий.</i>	6
7. <i>Расчет растянутых элементов конструкций.</i>	6
8. <i>Расчет сжатых элементов конструкций</i>	6
9. <i>Расчет ленточного фундамента.</i>	6
10. <i>Конструирование ленточного фундамента.</i>	6
11. <i>Конструирование плит перекрытия.</i>	6
12. <i>Изучение примера календарного плана.</i>	6
13. Разработка календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	6
14. Ссогласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	6
15. <i>Изучение примера карт трудовых процессов.</i>	6
16. <i>Изучение примера карт технологических процессов.</i>	6
17. Разработка карты технологических процессов .	6
18. Разработка карты трудовых процессов.	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Строительные материалы и изделия» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
- комплект демонстрационных строительных материалов ;
- программное обеспечение профессионального назначения техническими средствами обучения: персональный компьютер, ноутбуки, мультимедийный проектор,

Кабинет «Основы инженерной геологии при производстве работ на строительной площадке» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);;
- комплект демонстрационных материалов: минералов, горных пород;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «Проектирование зданий и сооружений» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
- программное обеспечение профессионального назначения по проектированию зданий ;
- модели и макеты конструкций и конструктивных узлов.
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет «Проектирование производства работ» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
- модели и макеты производства работ на строительной площадке
- программное обеспечение профессионального назначения ;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Кабинет « Инженерных сетей и оборудования территорий, зданий и стройплощадок» оснащённый оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству посадочных мест);
- программное обеспечение профессионального назначения ;
- техническими средствами обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор.

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций» оснащённый оборудованием:

- Набор сит для определения гранулометрического состава песка,
- Разрывная машина для определения прочности арматурной стали и сварных швов,
- Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси,
- Прибор «Вика» для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста,
- Пресс для определения прочности на сжатие бетона,
- Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом.

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащена оборудованием

- . - рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест);
- техническими средствами обучения : компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); принтер, сканер, проектор.
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Печатные издания

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сыроева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.
2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2015. – 368 с.
3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);

Методические рекомендации

1. Методические рекомендации по выполнению практических работ
2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ
3. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта
4. Методические рекомендации по подготовке к защите дипломного (курсового) проекта

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	<ul style="list-style-type: none">– обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов ограждающих конструкций;– обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта;– обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей;– выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций;– проектирование типовых узлов.	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
ПК1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none">– обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок;– построение расчетной схемы по конструктивной схеме;– выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	
ПК1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств	<ul style="list-style-type: none">– выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД;– выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов	

автоматизированного проектирования	гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	<ul style="list-style-type: none"> – определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика 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; – разработка графиков эксплуатации (движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства; – выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов; – разработка графиков потребности в основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям; – выполнение строительных чертежей применением информационных технологий; – выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций; – соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей; – определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов; – заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ; – определение перечня необходимого обеспечения работников бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями; – составление и описание работ, 	

	<p>спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства; – разработка карт технологических и трудовых процессов; – соблюдение технологической последовательности производства работ и требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства 	
ОК1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> -обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества 	Тестирование
ОК2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. 	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики,
ОК3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	
ОК4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> -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 	
ОК5 Осуществлять устную и письменную	<ul style="list-style-type: none"> -грамотность устной и письменной речи, 	

коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК6Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК7Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК8Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК9Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; -использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.	
ОК10Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	-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;	

	<ul style="list-style-type: none"> -кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); -писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> -использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли -планирование предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере 	

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
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;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2.	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3.	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт в:</p>	<ul style="list-style-type: none"> – подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; – определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; – организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; – определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; – оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; – разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; – составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы; – составлении первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; – представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам; – контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; – 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;
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; – осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; – осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; – осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); – осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов

	<p>отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивать приемку и хранение материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; – формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; – распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; – проводить обмерные работы; – определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; – осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); – распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; – определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; – вести операционный контроль технологической последовательности производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительных работ в соответствии с нормативно-технической документацией; – осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); – калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; – определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; – оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> – требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки; – требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; – технологии производства строительно-монтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите; – технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты; – технологии катодной защиты объектов; – этапы выполнения содержание и основные этапы геодезических

	<p>разбивочных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов; – правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов; – требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; – методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий; – 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; – требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ; – требования нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства; – методы и средства инструментального контроля качества результатов производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – технические условия и национальные стандарты на принимаемые работы; – особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства; – нормы по защите от коррозии опасных производственных объектов, а также межгосударственные и отраслевые стандарты; – правила и порядок наладки и регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – порядок оформления заявок на строительные материалы, изделия и конструкции, оборудование (инструменты, инвентарные приспособления), строительную технику (машины и механизмы); – схемы операционного контроля качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – рациональное применение строительных машин и средств малой механизации; – правила содержания и эксплуатации техники и оборудования; – современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве; – правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве строительных работ; – порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – методы и средства устранения дефектов результатов
--	--

	<p>производства строительных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы профилактики дефектов систем защитных покрытий; – перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ; – основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; – состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **660**

Из них:

на освоение МДК - **384** часов

на практики, в том числе

учебную - **108** часа

и производственную - **108** часов

самостоятельная работа - **60** часов

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа ¹
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Всего	Обучение по МДК		Учебная	Производственная	8	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК1-ОК7 ОК9- ОК11	Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительных-монтажных, в том числе отделочных работ	476	368	160	-	108	-	50	
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1-ОК7 ОК9- ОК11	Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительных-монтажных, в том числе отделочных работ	70	60	40	-	-	-	10	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108					108		

¹ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией с соответствию с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

Экзамен по модулю	6				
Всего:	660	408	200	-	108
2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)					

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), дисциплинарных 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. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	476	476
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства	368	368
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	4	4
	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строительство как отрасль материального производства.(Строительная продукция. Участники строительства и их функции). 2. Строительные процессы и работы их структура и классификация. (Общестроительные и специальные работы по циклам. Методы определения видов и сложности строительных работ). 3. Строительные рабочие профессии, специальности, квалификация. (Организация труда, численный и квалификационный состав бригад, звеньев. Организация рабочего места. Понятия: фронт работ, захватка, деланка.) 4. Техническое и тарифное нормирование. (Понятия: производительность труда, выработка, норма времени, трудоемкость). 	
Тема 1.2 Строительные машины и средства малой механизации .	30	30
	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Машины и оборудование для земляных работ.(Рабочий цикл землеройной машины, характеристика его операций. Понятие резания и копания грунта. Общая классификация машин и оборудования для разработки грунтов. Классификация одноковшовых экскаваторов, система индексации). 2.Методика определения производительности. (Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами). 3. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона экскаваторов, автогрейдеров и бульдозеров, катков. <p>(Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового</p>	

	<p>экскаватора.</p> <p>Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия).</p> <p>4. Землеройно-транспортные машины, назначение, область применения, классификация. (Расчет производительности бульдозеров. Автогрейдеры, назначение, область применения, процесс работы, сравнение планировочных качеств автогрейдеров и бульдозеров. Системы автоматизации землеройно-транспортных машин. Машины для разработки мерзлых грунтов. Назначение, рабочий процесс и производительность рыхлителей, баровых машин.</p> <p>5. Сущность процесса и способы уплотнения грунтов, оценка степени уплотнения. (Машины и оборудование для уплотнения грунтов. Назначение, область применения, рабочие процессы катков с металлическими вальцами, прицепных, полуприцепных, самоходных пневмокатков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкатков).</p> <p>6. 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, принцип работы, основные параметры, сравнительная оценка, предпочтительные области применения. Назначение, рабочий процесс вибропогружателей. Самонастройка вибромолотов. Переналадка вибромолотов на режим свае- и шпунтовывдергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием).</p>
	<p>7. Машины и оборудование для приготовления бетонных смесей и строительных растворов. (Машины и оборудование для бетонных работ. Классификация, принципиальные схемы устройства и работы, производительность бетоно- и растворосмесителей циклического и непрерывного действия. Бетоно- и растворосмесительные заводы и установки. Классификация, принцип работы и производительность бетононасосов с периодической подачей и непрерывного действия. Технические средства для подачи и распределения бетонной смеси и их рабочие процессы. Методика определения производительности самоходных стреловых бетоноукладчиков. Способы уплотнения бетонной смеси и применяемое оборудование, его классификация, их достоинства и недостатки)</p> <p>8. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин.</p> <p>9. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. (Лебедки, типы, основные</p>

	<p>параметры, назначение. Назначение, классификация, основные параметры строительных кранов. Системы индексации. Грузовая, высотная и грузо-высотная характеристика кранов. Назначение, область применения, классификация, структура индексации, рабочие процессы и производительность башенных кранов, самоходных стрелковых кранов (гусеничных и пневмоколесных кранов, автокранов, кранов на специальном шасси автомобильного типа), кранов-трубоукладчиков).</p> <p>10. Устройство безопасной работы кранов. (Техническое освидетельствование кранов, его регламент и состав. Устройство и эксплуатация подкрановых путей. Назначение, типы, устройство и принцип работы строительных подъемников и монтажных вышек)</p> <p>11. Машины и оборудование для отделочных работ</p> <p>12. Машины и оборудование для кровельных работ. (Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворнасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-пушек, установок для торкретирования.)</p> <p>13. Состав малярных работ. Назначение, принцип работы малярных агрегатов (, шпатлевочных установок и передвижных шпатлевочных агрегатов, окрасочных агрегатов, пневматических и безвоздушных краскораспылителей. Назначение, принцип работы дисковых затирочных и мозаично-шлифовальных машин, машин для шлифования и полирования полов).</p> <p>14. Ручные машины. (Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин).</p> <p>15. Рабочие инструменты ручных машин.</p> <p>16. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.</p> <p>17. 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).</p> <p>18. Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.</p>
	<p>В том числе, практических занятий</p>
	<p>Практическое занятие №1 Подбор экскаватора по объёму работ, заданному сроку</p>
	<p>12</p>
	<p>2</p>

	<p>выполнения работ, требуемым характеристикам машин.</p> <p>Практическое занятие №1,2 Подбор транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин</p> <p>Практическое занятие №3 Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером.</p> <p>Практическое занятие № 4 Выбор способа разработки грунта. Определение производительности</p> <p>Практическое занятие №5. Подбор свайных молотов</p> <p>Практическое занятие № 6. Подбор копров и копрового оборудования.</p> <p>Практическое занятие №7. Выбор комплекта машин для транспортировки бетонной смеси.</p> <p>Практическое занятие № 8. Выбор комплекта машин для укладки и уплотнения бетонной смеси.</p> <p>Практическое занятие №9,10. Выбор кранов по техническим параметрам.</p> <p>Практическое занятие №11. Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные станции).</p> <p>Практическое занятие № 12 Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (малярные станции).</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.3. Организационно-техническая подготовка строительного производства</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Состав и организация работ, предшествующих строительству. Выбор строительной площадки. 2. Предпроектная подготовка строительного производства. (Инженерно-геологические изыскания, экономические изыскания, технические изыскания. Организация проектирования объектов). 3. Рабочая документация. Проект организации строительства (ПОС). Проект производства работ (ППР). 4. Охрана труда подготовительного периода. Охрана окружающей среды. <p>В том числе, практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое занятие №13 Чтение проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС 2. Практическое занятие №14 Чтение проектно-технологической документации (на основе образцов ППР 3. Практическое занятие №15 Анализ проектно-технологической документации на основе образцов ПОС 	<p>8</p> <p>4</p>

<p>Тема 1.4.Организация и выполнение работ подготовительного периода</p>	<p>4. Практическое занятие №16 Анализ проектно-технологической документации на основе образцов ППР).</p> <p>Содержание</p> <p>1. Цель и задачи подготовки строительного производства.(Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.)</p> <p>2. Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы.</p> <p>3.Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.</p> <p>4. Геодезическое обеспечение подготовительного периода.</p> <p>5.Геодезическая плановая и высотная основа.</p> <p>6. Проект производства геодезических работ (ППР). (Схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки).</p> <p>7.Способы построения проектных точек на местности.</p> <p>8. Плановая и высотная разбивочные сети на строительной площадке.(Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами).</p> <p>9. Способы построения на местности осевых точек.</p> <p>10.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру(: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы.)</p> <p>11. Контроль выполнения разбивочных работ</p> <p>12.Производство геометрического нивелирование поверхности строительной площадки по квадратам.(Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитов, рулетками; разбивка квадратов и закрепление вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установкой нивелира, в случае нескольких станций).</p> <p>13. Контроль нивелирования.</p> <p>14.Состав камеральных работ. (Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек.Составление плана).</p>
	<p>40 (на 2 курсе 32)</p>

	<p>15. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.</p> <p>16. Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений.</p> <p>17. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ.</p> <p>18. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ</p> <p>19. Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод</p> <p>20. Постоянные и временные дороги</p> <p>21. Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. (Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям)</p> <p>22. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ</p>	<p>18(на 2 курсе 10) +2с.р</p> <p>4</p>
	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 17 Составление характеристики разбивочного чертежа объекта капитального строительства</p> <p>Практическое занятие № 18 Аналитический способ составления характеристики разбивочного чертежа объекта капитального строительства</p> <p>Практическое занятие № 19 Графический способ составления характеристики разбивочного чертежа объекта капитального строительства</p> <p>Практическое занятие № 20 Смешанный способ составления характеристики разбивочного чертежа объекта капитального строительства</p> <p>Практическое занятие № 21 Выполнение разбивки сетки квадратов</p> <p>Практическое занятие № 22 Оформление документации</p> <p>Практическое занятие № 23. Нивелирование сетки квадратов</p> <p>Практическое занятие № 24 Вычисление отметок вершин</p> <p>Практическое занятие № 25 Оформление чертежа с проектными отметками</p> <p>Практическое занятие № 26 Определение линии нулевых работ</p> <p>Практическое занятие № 27 Определение участков выемки и насыпи</p> <p>Практическое занятие № 28 Составление картограммы земляных работ</p> <p>Практическое занятие № 29. Описание выноса проектной высоты методом</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>2</p>

	<p>геометрического нивелирования</p> <p>Практическое занятие № 30 Построение проектных точек на строительной площадке</p> <p>Практическое занятие № 31. Оформление акта приёмки внеплощадочных работ</p> <p>Практическое занятие № 32 Оформление акта приёмки внутриплощадочных работ</p> <p>Практическое занятие № 33. Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.</p> <p>Практическое занятие № 34. Описание работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.</p>	2
<p>Тема 1.5. Выполнение строительного-монтажных работ</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования нормативных технических документов к производству строительного-монтажных работ на объекте капитального строительства. 2. Требования нормативных технических документов отделочных работ на объекте капитального строительства. 3. Земляные работы в строительстве. (Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки.) 4. Подготовительные и вспомогательные процессы. (Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ) 5. Комплексная механизация земляных работ. (Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации). 6. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием.(Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами). 7. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. (Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. 8. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. 9. Техника безопасности при производстве земляных работ. 10. Свайные работы. (Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций.) 11. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. 12. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. 13. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления 	2
		160

	<p>объёмов работ.</p> <p>14. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.</p> <p>15. Техника безопасности при производстве свайных работ</p> <p>16. Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки.</p> <p>17. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам.</p> <p>18.Технология выполнения каменных работ.</p> <p>19. Организация рабочего места и труда каменщиков.</p> <p>20.Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен.</p> <p>21.Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов.</p> <p>22. Правила исчисления объёмов работ.</p> <p>23.Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.(Техника безопасности при производстве каменных работ).</p> <p>24. Плотничные и столярные работы.(Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов.)</p> <p>25. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.</p> <p>26. Бетонные работы: общие положения.</p> <p>27.Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем. (Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию).</p> <p>28.Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. (Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки).</p> <p>29.Бетонирование конструкций. (Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов.)</p> <p>30.Уход за бетоном в процессе твердения.(Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объёмов работ).</p> <p>31.Понятия о специальных способах бетонирования конструкций(: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование.)</p>	
--	---	--

	<p>32. 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.)</p> <p>33. Монтаж строительных конструкций. (Классификация методов монтажа строительных конструкций.)</p> <p>34. Состав процесса монтажа.(Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу.)</p> <p>35. У крупнительная сборка конструкций.(Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла.)</p> <p>36..Технология монтажа конструкций подземной части зданий.</p> <p>37. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий.</p> <p>38. Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. (Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом).</p> <p>39. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. (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).</p> <p>40. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. (Техника безопасности при производстве монтажных работ.)</p> <p>41. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. (Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы Подсчет объемов работ)</p> <p>42. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита.</p> <p>43. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. (Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.)</p> <p>44 Устройство кровель.(Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов).</p> <p>45 . Подсчет объемов работ.</p> <p>46. Особенности производства работ в зимних условиях. (Техника безопасности при проведении кровельных работ).</p> <p>47. Работы по устройству отделочных покрытий.</p>
--	--

	<p>48. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами.</p> <p>49. Организация и выполнение облицовочных работ.</p> <p>50. Устройство подвесных потолков.</p> <p>51. Остекление проемов.</p> <p>52. Организация и выполнение малярных работ.(Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклейка стен обоями. Оклейка стен синтетическими пленками.)</p> <p>53. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.</p>	
	<p>54. Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя.</p> <p>55.Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината).</p> <p>56.Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы).</p> <p>57.Устройство покрытий из плит и плиток .</p> <p>58.Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы).</p> <p>59. Подсчет объёмов работ.</p> <p>60. Техника безопасности при устройстве полов.</p> <p>61.Новые технологии строительства зданий и сооружений.(Приоритетные направления при внедрении инновационных технологий. Перспективные организационные и технические решения. Применение новых строительных материалов для производства работ. Новые строительные машины и оборудование.)</p>	<p style="text-align: center;">99</p>
	<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 35. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ.</p> <p>Практическое занятие № 36. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве свайных работ.</p> <p>Практическое занятие № 37. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных.</p> <p>Практическое занятие № 38. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве плотничных и столярных работ.</p> <p>Практическое занятие № 39. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных работ.</p>	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>

	<p>Практическое занятие № 40. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве монтажных работ</p> <p>Практическое занятие № 41. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных работ.</p> <p>Практическое занятие № 42. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству отделочных работ.</p> <p>Практические занятия № №43 -62.Выполнение каменных работ, в том числе</p> <p>Практическое занятие №43. Изучение проектно-технологической документации на производство каменных работ.</p> <p>Практическое занятие № 44.Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ.</p> <p>Практическое занятие № 45. Организация рабочего места при производстве каменных работ. Подготовка материалов.</p> <p>Практическое занятие №46. Выбор инструмента и инвентаря при производстве каменных работ.</p> <p>Практическое занятие № 47. Разметка местоположения, точки отсчета в соответствии с планами и техническими заданиями.</p> <p>Практическое занятие № 48. Разметка линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.</p> <p>Практическое занятие № 49. Приготовление раствора для кладки вручную.</p> <p>Практическое занятие № 50. Выполнение каменной кладки стен из кирпича под штукатурку</p> <p>Практическое занятие № 51. Выполнение каменной кладки столбов из кирпичапод штукатурку.</p> <p>Практическое занятие № 52. Выполнение каменной кладки стен из кирпича с расшивкой швов по ходу кладки.</p> <p>Практическое занятие № 53. Выполнение каменной кладки столбов из кирпича с расшивкой швов по ходу кладки.</p> <p>Практическое занятие № 54. Выполнение каменной кладки стен из камней под штукатурку.</p> <p>Практическое занятие № 55. Выполнение каменной кладки столбов из камней под штукатурку.</p> <p>Практическое занятие № 56. Выполнение каменной кладки стен из камней с</p>	<p>2</p> <p>20</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>11</p>
--	--	--

	<p>расшивкой швов по ходу кладки. Практическое занятие № 57. Выполнение каменной кладки столбов из камней с расшивкой швов по ходу кладки. Практическое занятие № 58. Выполнение каменной кладки стен из мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки Практическое занятие № 59. Выполнение каменной кладки столбов из мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. Практическое занятие № 60. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки Практическое занятие № 61. Очистка кирпичной кладки, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности стен отметины от мастера, грязные пятна . Практическое занятие № 62. Очистка кирпичной кладки, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности строительный мусор. Практические занятия № 63-78. Выполнение плотницких работ, в том числе Практическое занятие № 63. Изучение проектно-технологической документации на производство плотницких работ. Практическое занятие № 64. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Практическое занятие № 65. Организация рабочего места при производстве плотницких работ. Практическое занятие № 66. Выбор инструмента и инвентаря при производстве плотницких работ. Практическое занятие № 67. Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения в соответствии с чертежом Практическое занятие № 68. Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения, в соответствии установленной нормой расхода материала и требованиями к качеству. Практическое занятие № 69. Выполнение стандартных видов соединений: соединение на прямой сквозной шип, несковозное шиповое соединение. Подготовка деталей конструкции к сборке. Практическое занятие № 70. Выполнение стандартных видов соединений: соединение «ласточкин хвост», шпунтовое соединение. Подготовка деталей конструкции к сборке. Практическое занятие № 71. Выполнение стандартных видов соединений: соединение внакладку. Подготовка деталей конструкции к сборке.</p>	<p>2</p> <p>16</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>4</p>
--	---	--

	<p>Практическое занятие № 72. Выполнение стандартных видов соединений: вертикальный рез, горизонтальный рез. Подготовка деталей конструкции к сборке.</p> <p>Практическое занятие № 73. Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: гвоздей, винтов, угловых скоб.</p> <p>Практическое занятие № 74. Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: стыковых накладок, наконечников для балок.</p> <p>Практическое занятие № 75. Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: анкерных болтов/дюбелей.</p> <p>Практическое занятие № 76. Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: стяжек и зубчатых дисков.</p> <p>Практическое занятие №77. Финишная обработка конструкции.</p> <p>Практическое занятие №78. Финишная обработка конструкции.</p> <p>Практические занятия №№79 – 97. Выполнение штукатурных работ, в том числе</p> <p>Практическое занятие №79. Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.</p> <p>Практическое занятие №80. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ.</p> <p>Практическое занятие №81. Организация рабочего места при производстве штукатурных работ.</p> <p>Практическое занятие №82. Выбор инструмента и инвентаря при производстве штукатурных работ.</p> <p>Практическое занятие № 83. Подготовка поверхности для нанесения штукатурки.</p> <p>Практическое занятие № 84. Приготовление вручную растворов по заданному составу.</p> <p>Практическое занятие № 85. Приготовление механизированным способом растворов по заданному составу.</p> <p>Практическое занятие №86. Оштукатуривание поверхности стен простой штукатуркой.</p> <p>Практическое занятие №87. Оштукатуривание поверхности стен улучшенной штукатуркой.</p> <p>Практическое занятие №88. Оштукатуривание поверхности стен высококачественной штукатуркой.</p> <p>Практическое занятие №89. Оштукатуривание поверхности потолков простой штукатуркой.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>19</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>6</p>
--	---	---

Практическое занятие №90. Оштукатуривание поверхности потолка улучшенной штукатуркой.	
Практическое занятие №91. Оштукатуривание поверхности потолков высококачественной штукатуркой.	
Практическое занятие № 92.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей стен.	6
Практическое занятие № 93.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей откосов.	
Практическое занятие № 94.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей пилястр	
Практическое занятие № 95.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей по маякам	
Практическое занятие № 96.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей колонн	
Практическое занятие № 97.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей потолков	
Практические занятия № № 98 - 115.Выполнение облицовочных работ, в том числе	18
Практическое занятие № 98Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	2
Практическое занятие № 99.Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	
Практическое занятие № 100. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве облицовочных работ.	
Практическое занятие № 101. Организация рабочего места при производстве облицовочных работ.	3
Практическое занятие № 102. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря при производстве облицовочных работ.	
Практическое занятие № 103.Выполнение сортировки и подготовки плиток, обработка кромок плиток.	3
Практическое занятие № 104. Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава.	
Практическое занятие № 105. Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава с использованием средств малой механизации	
Практическое занятие № 106.Установка плиток на облицовываемую поверхность в	6

	<p>соответствии с технологической картой способом «шов в шов».</p> <p>Практическое занятие № 107. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой по маячным плиткам</p> <p>Практическое занятие № 108. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой по рисунку карт ковровой мозаики</p> <p>Практическое занятие № 109. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой с применением шаблонов</p> <p>Практическое занятие № 110. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой способом «в разбежку»</p> <p>Практическое занятие № 111. Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой способом «по диагонали»</p> <p>Практическое занятие №112. Проверка вертикальности облицованной плиткой поверхности правилом и уровнем.</p> <p>Практическое занятие №113. Проверка горизонтальности облицованной плиткой поверхности правилом и уровнем.</p> <p>Практическое занятие №114. Заполнение швов облицованной поверхности.</p> <p>Практическое занятие №115. Очистка облицованной поверхности.</p> <p>Практические занятия №№116-133. Выполнение малярных работ, в том числе</p>	4
	<p>Практическое занятие №116. Изучение проектно-технологической документации на производство малярных работ.</p> <p>Практическое занятие №117. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ.</p> <p>Практическое занятие №118. При производстве малярных работ организация рабочего места. Подготовка материалов.</p> <p>Практическое занятие №119. Выбор инструмента и инвентаря при производстве малярных работ</p> <p>Практическое занятие №120. Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком.</p> <p>Практическое занятие №121. Очистка поверхности. Грунтовка поверхности краскопультом с ручным приводом</p> <p>Практическое занятие №122. Шпатлевка поверхности вручную</p> <p>Практическое занятие №123. Шлифование поверхности вручную и механизированным способом.</p> <p>Практическое занятие №124. Приготовление окрасочных составов по заданному</p>	18
		1
		3
		2
		2
		2

	<p>рецепту. Практическое занятие №125. Приготовление эмульсии и пасты по заданному рецепту.</p> <p>Практическое занятие №126.Окрашивание различных поверхностей вручную водными составами. Практическое занятие №127.Окрашивание различных поверхностей вручную неводными составами. Практическое занятие №128 Окрашивание различных поверхностей механизированным способом водными составами.. Практическое занятие №129.Окрашивание различных поверхностей механизированным способом неводными составами.. Практическое занятие №130.. Контроль качества работ.</p> <p>Практическое занятие №131.Покрывание поверхности лаком на основе битумов вручную. Практическое занятие №132. Отделка поверхности набрызгом Практическое занятие №133. Отделка поверхности цветными декоративными крошками.</p>	5
<p>Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительного-монтажных работ</p>	<p>Содержание</p> <p>1.Геодезические работы при сооружении котлована (выемки) (разбивка контуров котлована, установка обноски, визирок, контроль за отрывкой котлована, зачистка дна и откосов, передача осей и высот в котлован, исполнительные съемки открытого котлована).</p> <p>2.Геодезические работы при устройстве свай, при устройстве ленточных фундаментов.</p> <p>3.Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки, монолитных фундаментов под колонны.</p> <p>4. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.</p> <p>5.Геодезическое сопровождение строительно-монтажных работ надземного цикла. (Построение плановой и высотной разбивочной сети на исходном горизонте. Проектирование точек исходной плановой и высотной сети на монтажный горизонт. Способы наклонного и вертикального проектирования разбивочных осей).</p> <p>6.Геодезическое сопровождение монтажа крупнопанельных бескаркасных и каркасно-панельных зданий. (Разбивка для установки наружных и внутренних стен, разбивка для установки железобетонных и металлических колонн, подкрановых балок, ригелей,</p>	3
		10

	<p>подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий).</p> <p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие № 134.Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундамента</p> <p>Практическое занятие № 135.Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундамента</p> <p>Практическое занятие №136.Выполнение исполнительной схемы бетонных конструкций здания</p> <p>Практическое занятие №137.Выполнение исполнительной схемы железобетонных сборных конструкций здания</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. 2. Требования к строительным организациям, производящим работы на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. 3. Особенности производства подготовительных, земляных работ, устройства оснований и фундаментов на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. 4. Особенности возведения бетонных и железобетонных конструкций на технически сложных, особо опасных и уникальных объектах. 5. Особенности возведения каменных, металлических и деревянных строительных конструкций на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. 6. Особенности выполнения фасадных работ на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. 7. Особенности выполнения устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах 8. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах. 	<p>8</p>
<p>Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы ценообразования в строительстве и его основы. Виды цен в строительстве и принципы их формирования. 2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. 3. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного 	<p>43</p>

	<p>нормирования.</p> <p>4. Виды сметных нормативов(государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы – ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН).</p> <p>5. Элементные и укрупненные сметные нормативы. (Государственные элементные сметные нормы ГСЭН 2017. Сборники ЕР на строительные (ремонтные) работы, монтаж оборудования и пусконаладочные работы(федеральные (ФЕР), территориальные ТЕР) и отраслевые (ОЕР).)</p> <p>6. Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.</p> <p>7. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам загра(т: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ.)</p> <p>8. Прямые затраты в сметной стоимости(: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов).</p> <p>9. Структура накладных расходов, сметной прибыли.</p> <p>10. Определение сметной стоимости по элементам затрат.</p> <p>11. 12.13.Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый.</p> <p>14. Виды смет, их состав и назначение.</p> <p>15. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.</p> <p>16. 17. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).</p> <p>18. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации.</p> <p>19. Структура, состав и порядок установления договорной цены.</p> <p>20. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.</p>
	23
<p>В том числе, практических занятий</p> <p>Практическое занятие №138. Изучение действующей сметно-нормативной базы</p>	2

строительства.	
Практическое занятие № 139.Составление локальной сметы базисным (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	2
Практическое занятие № 140.Составление локальной сметы базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	2
Практическое занятие № 141.Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	2
Практическое занятие № 142.Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	2
Практическое занятие №143.Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации.	
Практическое занятие №144.Оформление расчета технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	
Практическое занятие № 145.Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы.	2
Практическое занятие № 146.Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: лимитированные затраты .	2
Практическое занятие № 147.Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работыпо единичным расценкам базисно-индексным методом,определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы.	
Практическое занятие № 148.Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работыпо единичным расценкам базисно-индексным методом,определение вида строительства, задание параметров сметы: лимитированные затраты .	
Практическое занятие №149.Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты.	2
Практическое занятие № 150.Составление разделов локальной сметы: каркас.	
Практическое занятие №151.Составление разделов локальной сметы:стены, перекрытия, перегородки.	2
Практическое занятие № 152.Составление разделов локальной сметы: полы и основания	

	<p>Практическое занятие № 153. Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки;</p> <p>Практическое занятие № 154. Составление разделов локальной сметы: отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).</p> <p>Практическое занятие №155. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул.</p> <p>Практическое занятие №156. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): расчет сметы</p> <p>Практическое занятие №157. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул.</p> <p>Практическое занятие №158. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: расчет сметы.</p> <p>Практическое занятие №159. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2) с применением программного комплекса.</p> <p>Практическое занятие №160. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-3) с применением программного комплекса.</p>	2
<p>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</p> <p>Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет, ответы на вопросы, составление конспекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный кодекс Российской Федерации. – Знаки закрепления разбивочных сетей. – Искусственное закрепление грунтов. – Буровзрывные работы на строительной площадке. – Закрытые способы разработки грунта. – Гидромеханическая разработка. – Монтаж сборных и контейнерных домов из деревянных конструкций. – Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Растворные смеси для выравнивания стен, потолков и полов. – Натяжные потолки. – Перегородки каркасно-обшивной конструкции. – Оклеенные материалы: стеклообои, металлообои, обои бумажные, виниловые, тканевые, из природных материалов и др. 		50

<ul style="list-style-type: none"> – Шпательки для выравнивания выбоин, углублений, вмятин, трещин на бетоне, штукатурке, камне и т.п. – Современные технологии прокладки инженерных сетей. – Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы, основные параметры и производительность конвейеров, виброжелобов, трубопроводного транспорта. <p>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).</p>	
<p>Учебная практика раздела 1</p>	<p>72 -108</p>
<p>Виды работ :</p> <p>1. Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки :</p> <ul style="list-style-type: none"> — получение инструктажа на рабочем месте; — создание плано-высотной основы на строительной площадке; — выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки; — выполнение выноса проектной отметки на обноску; — построение линии заданного уклона; — оформление заданной комплексной работы. 	<p>36</p>
<p>2. Разработка организационно-технологических схем строительных процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> — получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания; — Разработка организационно-технологических схем строительных процессов производства земляных работ; — Разработка организационно-технологических схем строительных процессов производства бетонных работ; — Разработка организационно-технологических схем строительных процессов производства каменных работ; — Разработка организационно-технологических схем строительных процессов производства штукатурных работ; — Разработка организационно-технологических схем строительных процессов облицовочных работ; — Разработка организационно-технологических схем строительных процессов плиточных работ; 	<p>36</p>
<p>2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы:</p> <ul style="list-style-type: none"> — получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией; — составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций; — составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи); 	<p>36</p>

<p>— составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);</p> <p>— составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).</p> <p>— оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3)</p> <p>— защита выполненных работ.</p>	
<p>Раздел 2. Ведение контроля строительства</p>	<p>178</p>
<p>МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.</p>	<p>60</p>
<p>Тема 2.1 Исполнительная и учетная документация при производстве строительных работ</p>	<p>6</p>
<p>Содержание</p> <p>1. Понятие об исполнительной документации в строительстве. (Формы первичной документации.Порядок ведения исполнительной документации)</p> <p>2. Применение и заполнение форм первичной учетной документации.</p>	<p>4</p>
<p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p>	<p>2</p>
<p>Практическое занятие №1. Оформление актов освидетельствования скрытых работ</p> <p>Практическое занятие №2. Оформление актов освидетельствования ответственных конструкций</p>	<p>2</p>
<p>Практическое занятие №3. Оформление общего журнала (по заданию преподавателя).</p> <p>Практическое занятие №4. Оформление журнала специальных работ (по заданию преподавателя).</p>	<p>12</p>
<p>Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.</p>	<p>10</p>
<p>Содержание</p> <p>1. Виды обмеров. Методы обмерных работ.(Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление. обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ).</p> <p>2. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. (Учет объёмов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объёмов выполненных работ).</p>	<p>4</p>
<p>В том числе практических занятий</p>	<p>10</p>
<p>Практическое занятие № 5. Практическая работа №1 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя).</p> <p>Практическое занятие № 6. Практическая работа №2 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя).</p> <p>Практическое занятие № 7. Практическая работа №3 Составление абриса обмера.</p> <p>Практическое занятие № 8. Практическая работа 4 Составление абриса обмера.</p>	<p>4</p>

	<p>Практическое занятие № 9. Составление обмерных чертежей по выполнению каменных работ</p> <p>Практическое занятие № 10. Составление обмерных чертежей по выполнению монтажных работ</p> <p>Практическое занятие № 11 Составление обмерных чертежей по выполнению отделочных работ</p> <p>Практическое занятие № 12 Составление обмерных чертежей по выполнению столлярно-плотнических работ</p> <p>Практическое занятие № 13 Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.</p> <p>Практическое занятие № 14 Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.</p>	<p>4</p> <p>2</p> <p>12</p>
<p>Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.</p>	<p>Содержание</p> <p>1. 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).</p> <p>2. 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).</p> <p>В том числе практических занятий</p> <p>Практическое занятие №15. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании для возведения подземной части здания.</p> <p>Практическое занятие №16. Определение потребности в строительной технике для возведения подземной части здания</p> <p>Практическое занятие №17. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании для возведения надземной части здания</p> <p>Практическое занятие № 18. Определение потребности в строительной технике для возведения надземной части здания</p> <p>Практическое занятие №19. Оформление заявки на строительные материалы,</p>	<p>10</p> <p>4</p> <p>4</p>

	<p>конструкции, изделия, оборудование Практическое занятие №20 . Оформление заявки на строительную технику Практическое занятие №21 . Оформление документов списания материалов. Практическое занятие №22 . Оформление документов списания материалов.</p>	
	<p>Практическое занятие № 23. Заполнение журнала входного учета получаемых материалов. Практическое занятие № 24. Заполнение журнала контроля качества получаемых материалов.</p>	2
<p>Тема 2.4. Понятие о контроле качества в строительстве.</p>	<p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Качество строительной продукции как объект управления. (Понятие и системе 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;) 2. Внешний контроль качества строительной продукции.(Осуществление внешнего контроля качества. Органы государственного надзора за качеством строительной продукции. Технический надзор заказчика. Авторский надзор). 3. 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). 4. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты. <p>Содержание</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. (Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального 	4
<p>Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов</p>		26

	<p>строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию)</p> <p>3. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ подготовительного цикла. (Порядок осуществления контроля качества и приемки земляных работ (вертикальная планировка, разработка выемок, насыпи и обратные засыпки).</p> <p>4. 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. Порядок осуществления контроля качества и приемки свайных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества)</p> <p>5. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. (Исполнительные схемы операционного контроля качества).</p> <p>6. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных, бетонных и железобетонных работ. (Исполнительные схемы операционного контроля качества).</p> <p>7. 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).</p> <p>8. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. (Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества).</p> <p>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.)</p>	
	В том числе практических занятий	16
<p>Практическое занятие №25. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций зданий .</p>		4

<p>Практическое занятие №26. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных элементов зданий.</p> <p>Практическое занятие №27. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных частей зданий.</p> <p>Практическое занятие №28. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов сооружений.</p>	<p>Практическое занятие №29 Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций зданий.</p> <p>Практическое занятие №30 Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных элементов зданий.</p> <p>Практическое занятие №31 Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных частей зданий.</p> <p>Практическое занятие №32 Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных сооружений.</p>	4
<p>Практическое занятие №33. Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий</p> <p>Практическое занятие №34. Выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.</p> <p>Практическое занятие №35. Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.</p>	<p>Практическое занятие №36. Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества (по заданию преподавателя).</p>	2
<p>Практическое занятие № 37.Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологий.</p> <p>Практическое занятие № 38.Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологий</p> <p>Практическое занятие №39. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.</p> <p>Практическое занятие №40. Оформление документации операционного контроля</p>	<p>Практическое занятие №39. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.</p>	2=1
		2=1

	качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание 1. Требования законодательства Российской Федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ. 2. Порядок и правила приёмки строительных объектов в эксплуатацию(Техническая приемка объекта от подрядчика рабочей комиссией заказчика. Окончательная приемка объекта Государственной комиссией. Исполнительная документация).	2
Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства	Содержание 1. Основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства. 2. Состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 — Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет-составление конспекта, ответы на вопросы по теме: Современные технические средства контроля качества строительной продукции. — Составление схем операционного контроля качества (СОКК) на разные виды строительных процессов. — Вычерчивание аксонометрических схем контроля качества различных строительных процессов.		10
Производственная практика Виды работ		108
	1. Ознакомление со строительной организацией, нормативными локальными актами, ее производственной базой. 2. 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 строительного проекта. 3. Участие в организации производства строительства строительного объекта, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительного-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. 4. Участие в определении потребности производства строительства монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах. 5. 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. 6. Участие в контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства	

<p>строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.</p> <p>7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ.</p> <p>8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника.</p> <p>9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам.</p> <p>10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда.</p> <p>11. 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.</p>	
Всего	660

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектно-сметного дела» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест) ;
- программный комплекс по составлению сметной документации техническими средствами :
- персональные компьютеры по числу обучающихся
- экран
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Технологии и организации строительных процессов» оснащенный оборудованием:

— рабочие места преподавателя и студентов (столы стулья по количеству посадочных мест) ;

техническими средствами :

- персональные компьютеры по числу обучающихся
- экран
- мультимедийный проектор.

Кабинет «Основ геодезии»оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя и обучающихся (столы, стулья);
- телевизор;
- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением
- рейка нивелирная
- ориентир буссоль
- рулетка стальная
- штатив
- нивелир
- теодолит
- отвес
- отражатель
- трипод
- тахеометр
- теодолит электронный
- лазерный дальномер ;

техническими средствами :

- персональный компьютер с прикладным программным обеспечением;
- экран ;
- мультимедийный проектор.

Мастерские каменных работ, плотницких работ, отделочных работ, оснащенные необходимыми строительными материалами и соответствующими нормокомплектами для выполнения каменных, плотничных, штукатурных, облицовочных и малярных работ в соответствии с п. 6.1.2.2.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.3 Примерной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

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

1. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В.Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ «Академия», 2016. – 304с.
2. Гончаров, А.А.Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. – 272с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства; – правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование; – правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов, – соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией; – аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ; – аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ; – обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий; – обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с 	<p>Оценка выполненных результатов практических работ</p> <p>Устный опрос</p> <p>Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий</p> <p>Письменный опрос.</p> <p>Тестирование.</p> <p>Оценка выполненных результатов самостоятельной работы.</p> <p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики, а также при выполнении заданий на экзамене</p> <p>Экзамен по по МДК. Экзамен по модулю</p>

	<p>требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;</p>	
<p>ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительномонтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий; – аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительномонтажных, в том числе отделочных работ; – точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации; – соблюдение организации и технологии выполнения строительномонтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства⁴ – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительномонтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ; – соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил. требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества; – правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ; – правильность изложения правил определения объемов строительных работ; – правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и 	

	<p>технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства; – правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости; – точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации; – правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов; – правильность изложения новых технологии в строительстве; 	
<p>ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта; – правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности; – правильность изложения правил исчисления объемов выполняемых работ; – правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, 	

	<p>правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций; – рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов; – правильность оформления заявки и выбора требуемой формы документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях; 	
<p>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; – правильность изложения понятий о системе качества iso, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими; – правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе о выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля; – правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и 	

	<p>аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет;</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий; – правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами; – правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению; 	
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ; 	<p>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; – широта использования различных источников информации, включая электронные; 	
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация ответственности за принятые решения; – обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; – 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; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> – 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	<ul style="list-style-type: none"> – динамика достижений студента в учебной деятельности; 	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдение нормы экологической безопасности; – обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; – достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность; 	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач; 	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<ul style="list-style-type: none"> – использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках; 	
ОК 11. Использовать знания по финансовой	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность применения знаний по 	

грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли	
---	--	--

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и
реконструкции зданий и сооружений**

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Организация деятельности структурных
подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных
работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «**Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений**» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
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, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции 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.
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;
ПК 3.3.	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;
ПК 3.4.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;
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.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	в: -сборе, обработке и накоплении научно-технической информации в области строительства; -оперативном планировании производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства; -обеспечении деятельности структурных подразделений; согласовании календарных планов производства однотипных строительных работ; -контроле деятельности структурных подразделений; обеспечении соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительных работ на объекте капитального строительства; -проведении инструктажа работникам по правилам охраны труда и требованиям пожарной безопасности; -планировании и контроле выполнения и документального оформления инструктажа работников в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности; -подготовке участков производства работ и рабочих мест для проведения специальной оценки условий труда; -контроле соблюдения на объекте капитального строительства требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.
уметь	-осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; -подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;

	<ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности; -составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации; -применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; -разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; -осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ; -вести таблицы учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации; -применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; -разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ; -осуществлять анализ профессиональной квалификации работников и определять недостающие компетенции; -осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных (функциональных) обязанностей; -вносить предложения о мерах поощрения и взыскания работников; -определять оптимальную структуру распределения работников для выполнения календарных планов строительных работ и производственных заданий; -определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду; -определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников; -определять перечень работ по обеспечению безопасности строительной площадки; -оформлять документацию по исполнению правил по охране труда, требований пожарной безопасности и охраны окружающей среды
знать	<ul style="list-style-type: none"> -основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -методы технико-экономического

	<p>анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>-методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>-методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;</p> <p>-методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>-инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;</p> <p>-методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;</p> <p>-приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>-основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;</p> <p>-основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников;</p> <p>-нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;</p> <p>-методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;</p> <p>-основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе;</p> <p>-виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ;</p> <p>-требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;</p> <p>-основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ;</p> <p>-основные вредные и (или) опасные производственные факторы, виды негативного воздействия на окружающую среду при проведении различных видов строительных работ и методы их минимизации и предотвращения;</p> <p>-требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда;</p> <p>-правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;</p> <p>-методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;</p> <p>-меры административной и уголовной ответственности,</p>
--	--

	применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **212** .

Из них на освоение МДК03.01 **146** .

на практики, в том числе учебную -

и производственную**36**

самостоятельная работа**30**

2. Структура и содержание профессионального модуля
2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.							Самостоятельная работа ²
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики				
			Всего	Обучение по МДК		Учебная	Производственная	7	8	
				В том числе	Лабораторных и практических занятий					
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 1-7, 9-11	Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями	74	64	40		-		10		
ПК 3.2, 3.4, 3.5 ОК 1-7,9-11	Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38	32	8	-	-		6		
ПК 3.5 ОК 1-7,9-11	Раздел 3. Охрана труда в строительстве	64	50	24		-		14		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена)	36					36			

²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется организацией с соответствия с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)		Объем в часах
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)	
1	2	3
Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями		74
МДК. 03.01		
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		146
Тема 1.1. Оперативное планирование деятельности структурных подразделений	<p>Содержание</p> <p>1. Производительность труда в строительстве. Виды производственных норм, рабочее время рабочих и время использования машин, методы нормативных наблюдений. Проектирование производственных норм. Нормирование расхода строительных материалов. Показатели производительности труда. Методы определения производительности труда. Резервы роста производительности труда.</p> <p>2. Технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных работ Методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ.</p> <p>3. Среднесрочное и оперативное планирование производства СМР Разработка месячных оперативных планов. Нормативы для оперативного планирования; содержание оперативных планов, недельно – суточное оперативное планирование. Методы и уровни оперативного планирования</p> <p>В том числе, практических занятий</p>	26
		16
	Практическое занятие №1. Определение нормы выработки строительных бригад.	2

	Практическое занятие № 2. Определение производительности труда натуральным и нормативным методами.	2
	Практическое занятие № 3. Разработка мероприятий по повышению эффективности производства – хозяйственной деятельности.	4
	Практическое занятие № 4. Определение экономического эффекта от сокращения сроков строительства или продолжительности выполнения СМР.	2
	Практическое занятие № 5. Составление недельно – суточного графика производства СМР на основе календарного плана.	4
	Практическое занятие № 6. Выполнение сравнительного анализа производственных заданий	2
Тема 1.2 Работа структурных подразделений при выполнении производственных заданий.	1. Управление структурными подразделениями при выполнении СМР. Структура органов управления, формы управления строительными организациями, функций аппарата управления строительными организациями. Приемы и методы управления структурными подразделениями. Права и обязанности бригадира, мастера прораба, начальника участка	18
	2. Показатели использования ресурсов в строительстве. 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	10
	Практическое занятие № 7. Разработка организационной структуры строительной фирмы.	2
	Практическое занятие № 8. Составление отчета о нормативной потребности в материалах (форма № М-29 часть I)	2
	Практическое занятие № 9. Составление отчета о расходе основных материалов в сопоставлении с производственными нормами (форма № М-29 часть II)	4
	Практическое занятие № 10. Разработка договора поставки материально – технических ресурсов	2
Тема 1.3 Документоведение в строительстве	1. Текущая и исполнительная документация по видам строительных работ Современные стандартные требования к отчетности. Состав и требования к оформлению отчетности, хранению и передаче проектно – сметной документации.	8
	В том числе, практических занятий	

	Практическое занятие № 11. Расчет затрат на СМР по отдельным статьям.	2
	Практическое занятие № 12. Оформление исполнительной документации по выполненным строительным – монтажным работам	4
Тема 1.4 Контроль и оценка деятельности структурных подразделений	1. Проведение строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства Виды и функции контроля. Организация строительного контроля. Требования к строительным организациям, осуществляющим строительный контроль. Процедуры проведения строительного контроля.	12
	2. Оценка деятельности структурных подразделений Управление трудовыми ресурсами на предприятии. Планирование, прогнозирование и оценка результатов деятельности. Повышение качества труда. Основные методы оценки эффективности труда. Организация профессионального обучения и виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию. Наличие допусков к отдельным видам работ.	
	В том числе, практических занятий	8
	Практическое занятие №13 Оформление табеля учета рабочего времени	2
	Практическое занятие № 14. Заполнение формы № КС – 2 – акт о приемке выполненных работ и формы № КС - 3 справки о стоимости выполненных работ и затрат	4
	Практическое занятие № 15. Изучение должностных (функциональных) обязанностей работников строительной организации	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 1 Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Оформление практических работ. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.		10
	Раздел 2 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
	МДК. 03.01	
	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	
Тема 2.1. Основные требования трудового	Содержание	16
	1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и	

<p>законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников</p>	<p>обязанности работников</p> <p>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. Ограничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения.</p> <p>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.</p> <p>Заработная плата. Понятия и условия выплаты заработной платы, ограничение удержаний из заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда (в выходные и праздничные дни, на сверхурочной работе).</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>2</p>
<p>Тема 2.2 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства</p>	<p>Содержание</p> <p>1. 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</p> <p>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</p>	<p>2</p>
		<p>16</p>

	<p>порядок возмещения ущерба.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.</p> <p>В том числе, практических занятий:</p> <p>Практическое занятие №17. Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику</p> <p>Практическое занятие №18. Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуаций в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда</p> <p>Практическое занятие №19 Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.</p>	
		6
		2
		2
		2
		6
		64
<p>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Оформление практических работ. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.</p> <p>Раздел 3 Охрана труда в строительстве</p> <p>МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</p> <p>Тема 3.1 Охрана труда</p>	<p>Содержание</p>	146
		50

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p> <p>4. 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</p> <p>5. 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</p> <p>6. 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 представления.</p> <p>7. Методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях Первая помощь при поражении электрическим током, при ранении при ожогах, при обмороках, отравлениях, тепловых и солнечных ударах, при обморожении, при переломах, вывихах, ушибах</p>
--	--

	и растяжениях связок, при кровотечениях. Переноска и перевозка пострадавшего.	
	8. Ответственность за нарушение требования охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды. Виды ответственности за нарушений правил охраны труда - дисциплинарная, материальная, административная, уголовная.	
	В том числе, практических занятий	24
	Практическое занятие №20. Определение уровня шума на рабочем месте	2
	Практическое занятие №21. Определение освещенности рабочего места	2
	Практическое занятие №22. Составить алгоритм аттестации рабочих мест и разработки мероприятий по предотвращению производственного травматизма.	4
	Практическое занятие №23. Определить комплект средств индивидуальной защиты по предлагаемым строительным профессиям	2
	Практическое занятие №24. Определить перечень работ и разместить на чертеже стройплощадки ограждения, временные здания, знаки безопасности, тротуары в соответствии с предлагаемыми видами работ и количеством работающих	4
	Практическое занятие №25. Оформление акта по форме Н-1	2
	Практическое занятие №26. Оформление акта – допуска для производства строительного-монтажных работ на территории (организации)	2
	Практическое занятие № Практическое занятие 27. Оформление наряда-допуска на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов	2
	Практическое занятие №28. Изучение практических приемов оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.	4
Примерная тематика самостоятельной работы при изучении раздела № 3 Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовить презентаций Оформление практических работ. Систематическая проработка конспектов лекций, Работа с нормативной и справочной литературой.		14
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)		36

<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 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, строительномонтажных, 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 строительномонтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда. <p>Всего:</p>	<p>212</p>
--	-------------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Учебный кабинет «Оперативное управление деятельностью структурных подразделений» оснащенный оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы , стулья по количеству мест);
- программное обеспечение профессионального назначения ;
- экран

техническими средствами :

компьютер , мультимедиапроектор

2. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся (столы, парты, стулья);
- рабочее место преподавателя (стол, стул);

техническими средствами :

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран,

2.. Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности» оснащена оборудованием

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест);
- техническими средствами обучения : компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия),
- принтер, сканер, проектор.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Графкина, М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. –2-е изд., перераб. и доп. –М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. –298 с. –(Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:

Гринёв, В. П. Безопасность и саморегулирование в строительстве: новое в порядке допуска к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства; анализ становления и развития института саморегулирования [Электронный ресурс]: науч.-практ. пособие / В. П. Гринёв.–М. : ИНФРА-М, 2017. – 266 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
--	-----------------	---------------

<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов; – оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами; – оформление производственных заданий; использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства. 	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников; - расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке; -определение производственных заданий; - выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями); -деление фронт работ на захватки и деланки; - закрепление объемов работ за бригадами; -организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечивание работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; -обеспечивание условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки. 	
<p>ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ; - составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации; - разработка исполнительно-техническую документацию по 	

	выполненным строительно-монтажным работам	
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	<ul style="list-style-type: none"> – организация оперативного учета выполнения производственных заданий ; – оформление документов по учету рабочего времени, выработки, простоев; – использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы); – формы и методы стимулирования коллективов и работников. 	
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	<ul style="list-style-type: none"> -использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды; – разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма; – оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами; – аттестация рабочего места; – проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств; – обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах – ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке; 	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения 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 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные. 	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	

<p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>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</p>	
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей - проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>-соблюдать нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>-использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках.</p>	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>- обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли</p>	

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 04. ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: **организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
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
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт в	Проведении технических осмотров общего имущества (конструкций и инженерного оборудования) и подготовки к сезонной эксплуатации; проведении работ по санитарному содержанию общего имущества и придомовой территории; контроле санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; разработке перечня (описи) работ по
---------------------------	--

	<p>текущему ремонту; оценке физического износа и контроле технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования; проведении текущего ремонта; участии в проведении капитального ремонта; контроле качества ремонтных работ.</p>
уметь	<p>Проверять техническое состояние конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования общего имущества жилого здания; пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов; оперативно реагировать на устранение аварийных ситуаций; проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования; владеть методологией визуального осмотра конструктивных элементов и систем инженерного оборудования, выявления признаков повреждений и их количественной оценки; владеть методами инструментального обследования технического состояния жилых зданий; использовать инструментальный контроль технического состояния конструкций и инженерного оборудования для выявления неисправностей и причин их появления, а также для уточнения объемов работ по текущему ремонту и общей оценки технического состояния здания; организовывать внедрение передовых методов и приемов труда; определять необходимые виды и объемы работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов внешнего благоустройства; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по содержанию и благоустройству; составлять дефектную ведомость на ремонт объекта по отдельным наименованиям работ на основе выявленных неисправностей элементов здания; составлять планы-графики проведения различных видов работ текущего ремонта; организовывать взаимодействие между всеми субъектами капитального ремонта; проверять и оценивать проектно-сметную документацию на капитальный ремонт, порядок ее согласования; составлять техническое задание для конкурсного отбора подрядчиков; планировать все виды капитального ремонта и другие ремонтно-реконструктивные мероприятия; осуществлять контроль качества проведения строительных работ на всех этапах; определять необходимые виды и объемы ремонтно-строительных работ для восстановления эксплуатационных свойств элементов объектов; оценивать и анализировать результаты проведения текущего ремонта; подготавливать документы, относящиеся к организации проведения и приемки работ по ремонту.</p>
знать	<p>Методы визуального и инструментального обследования; правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов, элементов отделки внутренних и наружных поверхностей и систем инженерного оборудования жилых зданий; основные методы усиления конструкций; правила техники безопасности при проведении обследований технического состояния элементов зданий; пособие по оценке</p>

	<p>физического износа жилых и общественных зданий; положение по техническому обследованию жилых зданий; правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда; обязательные для соблюдения стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг; основной порядок производственно-хозяйственной деятельности при осуществлении технической эксплуатации; организацию и планирование текущего ремонта общего имущества многоквартирного дома; нормативы продолжительности текущего ремонта; перечень работ, относящихся к текущему ремонту; периодичность работ текущего ремонта; оценку качества ремонтно-строительных работ; методы и технологию проведения ремонтных работ; нормативные правовые акты, другие нормативные и методические документы, регламентирующие производственную деятельность в соответствии со спецификой выполняемых работ.</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - **216** часов

Из них на освоение МДК - **150** часов

на производственную практику - **36** часов

самостоятельная работа - **30** часов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						Самостоятельная работа
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Практики			
			Всего	Обучение по МДК		Учебная	Производственная	8	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-11	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	108	88	48	-	-	-	20	
ПК 4.4 ОК 1-11	Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	72	62	32	-	-	-	10	
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36	-	
Всего:		216	150	80	-	-	36	30	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и	Объем
-----------------------	--	-------

профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	часов
1	2	3
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		108
МДК.04.01.Эксплуатация зданий и сооружений		88
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	<p>Содержание</p> <p>1.Жилищная политика новых форм собственности.Основные принципы федеральной жилищной политики. Типовые структуры эксплуатационных организаций.</p> <p>2.Организация работ по технической эксплуатации зданий.Параметры , характеризующие техническое состояние зданий.Изучение правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда.</p> <p>3.Износ зданий. Физический износ. Моральный износ.Изучение норм ВСН 53-86 Правила оценки физического износа жилых зданий</p> <p>4.Срок службы здания. Эксплуатационные требования к зданиям.</p> <p>5.Капитальность зданий</p> <p>6.Зависимость износа инженерных систем и конструкции зданий от уровня их эксплуатации</p> <p>7.Система планово-предупредительных ремонтов.</p> <p>8.Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально-отремонтированных и модернизированных зданий.</p> <p>9.Комплекс работ по содержанию и техническому обслуживанию зданий и сооружений.</p> <p>10.Подготовка зданий к зимнему и весенне-летнему периодам эксплуатации</p> <p>11.Содержание помещений и придомовой территории</p> <p>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие№1.Расчет основных характеристик диспетчерских служб</p>	54
		32
		2

	Практическое занятие №2. Оформление документации по результатам общего осмотра здания	2
	Практическое занятие №3. Определение износа конструктивных элементов здания (окон, дверей пола и отделочные работы)	2
	Практическое занятие №4. Определение среднего срока службы элементов здания	2
	Практическое занятие №5. Порядок приемки в эксплуатацию новых, капитально отремонтированных и модернизированных зданий	2
	Практическое занятие №6. Составление плана графика проведения различных видов работ текущего ремонта и контроля качества ремонтных работ с учётом организации взаимодействия между всеми субъектами капитального ремонта	2
	Практическое занятие №7. Планирование капитального ремонта с учётом подбора подрядчиков. Составление технического задания для конкурсного отбора подрядчиков	2
	Практическое занятие №8. Изучение методов обнаружения и устранения дефектов систем отопления.	2
	Практическое занятие №9. Изучение методов наладки систем горячего водоснабжения	2
	Практическое занятие №10. Определение физического износа инженерного оборудования	2
	Практическое занятие №11. Составление дефектной ведомости помещений. Проверка проектно-сметной документации на капитальный ремонт, её согласование	2
	Практическое занятие №12. Расчет физического износа зданий и сооружений	2
	Практическое занятие №13. Оформление актов при эксплуатации зданий	2
	Практическое занятие №14. Виды и объемы работ при благоустройстве	2
	Практическое занятие №15. Организация работ при благоустройстве	2
	Практическое занятие №16. Проведение и приемка выполненных работ по содержанию и благоустройству;	2
Тема 1.2 Оценка технического	Содержание	34

состояния зданий и сооружений	1.Аппаратура, приборы и методы контроля состояния и эксплуатационных свойств материалов и конструкций при обследовании зданий	
	2.Методика оценки эксплуатационных характеристик элементов здания	
	3.Защита зданий от преждевременного износа.	
	4.Методика оценки технического состояния бетонных и железобетонных конструкций. Коррозия арматуры в бетоне, факторы, вызывающие разрушение арматуры в бетоне.	
	5.Методика оценки технического состояния каменных конструкций (конструкций из силикатных, минеральных, природных каменных материалов).	
	6.Методика оценки технического состояния металлических конструкций.	
	7.Методика оценки технического состояния деревянных конструкций, полимерных конструкций.	
	8.Оценка технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений	
	9.Методика оценки технического состояния и эксплуатационных характеристик инженерных систем.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16
	Практическое занятие №17 Оценка технического состояния фасадов здания	2
	Практическое занятие №18. Определение прогиба в плите перекрытия	2
	Практическое занятие 19.Причины повреждения стен и способы их устранения	2
	Практическое занятие №20 Оценка технического состояния конструкций зданий и сооружений	2
	Практическое занятие №21. Определение температуры на поверхности стены	2
	Практическое занятие №22. Оценка технического состояния инженерных систем.	2

	Практическое занятие №23. Оценка технического состояния здания в целом	2
	Практическое занятие №24. Заключение о техническом состоянии конструкций зданий и сооружений	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 04.		20
<p>Изучение « Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» по темам: техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Работа и дополнителными источниками, составление опорных конспектов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Техническая эксплуатация стен 2. Техническая эксплуатация фасада 3. Техническая эксплуатация систем внутреннего водопровода 4. Техническая эксплуатация систем отопления 5. Техническая эксплуатация систем газоснабжения 6. Техническая эксплуатация систем горячего водоснабжения <p>Написание рефератов по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реформа ЖКХ, формы собственности использования жилья. 2. Теоретическое обоснование методов технической эксплуатации зданий. 3. Эксплуатационные требования к зданиям, их конструкциям и оборудованию. 4. Защита зданий от преждевременного износа. 5. Система планово-предупредительных ремонтов. 6. Особенности эксплуатации общественных зданий. 7. Подготовка зданий к сезонной эксплуатации 8. Коррозия конструкций из различных материалов. 9. Технические методы повышения безотказности объектов. <p>Подготовка презентаций по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы и содержание работ по обследованию конструкций. 2. Старение и износ материалов конструкций. 3. Магнитные и электромагнитные испытания свойств материалов конструкций 		72
Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений		
МДК.04.02. Реконструкция зданий и		62

сооружений				58
Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений				28
		Содержание		
		1. Особенности конструкций зданий различных периодов постройки. Реставрация зданий и сооружений.		
		2. Планировочные и конструктивные особенности жилых зданий различных периодов постройки.		
		3. Стратегия модернизации зданий. Модернизация квартир		
		4. Реконструкция общественных зданий. Пристройка, надстройка зданий.		
		5. Усиление оснований эксплуатируемых зданий.		
		6. Основные методы восстановления (укрепления) кладки фундаментов.		
		7. Способы разгрузки и усиления фундаментов эксплуатируемых зданий.		
		8. Восстановление и улучшение эксплуатационных свойств стен зданий.		
		9. Восстановление и усиление железобетонных перекрытий при реконструкции зданий.		
		10. Усиление железобетонных колонн. Ремонт, усиление и замена лестниц и балконов.		
		11. Усиление каменных конструкций.		
		12. Усиление металлических конструкций.		
		13. Усиление и ремонт деревянных конструкций.		
		14. Проектная документация на реконструкцию зданий.		
		В том числе, практических занятий и лабораторных работ		30
		Практическое занятие №1. Выполнение перепланировки жилых зданий с изменением объемно-планировочного решения.		4
		Практическое занятие №2.. Выбор конструктивного решения системы утепления наружных стен при реконструкции.		2
		Практическое занятие №3. Выполнение теплотехнического расчета наружных стен с применением фасадных утеплителей.		2
		Практическое занятие №4. Выполнение чертежей конструкций утепленных фасадов.		2

	Практическое занятие № 5. Расчет усиления фундамента. Выполнение чертежа усиляемого элемента.	6
	Практическое занятие № 6. Расчет усиления пустотных плит. Выполнение чертежа усиляемого элемента.	6
	Практическое занятие № 7. Расчет усиления простенков кирпичных стен здания. Выполнение чертежа усиляемого элемента.	4
	Практическое занятие №8. Расчёт усиление оконных и дверных проёмов в кирпичной стене. Выполнение чертежа усиленных проёмов	4
Тема 3.2. Охрана труда		4
	Содержание	2
	1. Требования безопасности к производственным процессам, производственному оборудованию и отдельным видам работ. Основные требования безопасности и экологии в проекте строительства (реконструкции) объекта.	
	Практические занятия	2
	Практическое занятие № 9. Разработка рекомендаций по уменьшению риска	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела 3. ПМ.04 Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Работа с дополнительными источниками и составление плана-конспекта по темам: 1. Направления модернизации планировочных решений общественных зданий 2. Социальная необходимость реконструкции 3. Особенности устройства фундаментов вблизи существующих зданий. Написание рефератов по темам: 4. Перспективные направления в реконструкции зданий и сооружений. 5. Вопросы градостроительной экологии, решаемые при реконструкции городской застройки.	10
	Производственная практика (по профилю специальности)	36
	Виды работ:	

<ul style="list-style-type: none"> ● выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий; ● установление маяков и наблюдение за деформациями; ведение журнала наблюдений; ● контроль санитарного содержания общего имущества и придомовой территории; ● определение сроков службы элементов здания; ● разработка перечня работ по текущему и капитальному ремонту; ● установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; ● проведение технических осмотров общего имущества и подготовка к сезонной эксплуатации. 	
Всего	216

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Эксплуатации зданий, реконструкции зданий», оснащенные оборудованием:

рабочее место преподавателя (стол , стул),
рабочие места по количеству обучающихся (столы , стулья по количеству мест);

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран;

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	<ul style="list-style-type: none"> - разработка системы планово-предупредительных ремонтов; - назначение зданий на капитальный ремонт; - подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта; - планирование текущего ремонта; - составление графиков проведения ремонтных работ; - принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий. 	<p>Оценка</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК.
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	<ul style="list-style-type: none"> - разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание; - применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий. 	<ul style="list-style-type: none"> - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики , - экзамен по МДК , --экзамен по модулю
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов	<ul style="list-style-type: none"> -диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; - определение сроков службы элементов здания; 	

эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	<ul style="list-style-type: none"> - установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий; - выполнение обмерных работ; - проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования; - чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий; 	
ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	<ul style="list-style-type: none"> - оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов; - оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий; - ведение журнала наблюдений; - заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра; - выполнение чертежей усиления различных элементов здания. 	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, - широта использования различных источников информации, включая электронные. 	Тестирование
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы 	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> 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 	

	<p>задания в группе</p> <p>Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.</p> <p>Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации</p>	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>грамотность устной и письменной речи,</p> <p>- ясность формулирования и изложения мыслей</p> <p>- проявление толерантности в рабочем коллективе</p>	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>-соблюдение нормы экологической безопасности;</p> <p>-применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>-применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности;</p> <p>-пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>- применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p>	
ОК 10. Пользоваться	-понимать общий смысл четко	

<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 -использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации 	
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность применения знаний по финансовой грамотности, – использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли - эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере 	

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Краснодарского края
«Кореновский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19727 Штукатур,
15220 Облицовщик-плиточник**

по специальности СПО

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05. Выполнение работ по профессиям 19727 Штукатур, 15220 Облицовщик-плиточник

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы базового уровня подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в части освоения видов деятельности (ВД): «Оштукатуривание поверхностей зданий и сооружений вручную и механизированным способом», «Работы по облицовке внутренних и наружных горизонтальных и вертикальных поверхностей плиткой» и профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Подготовка поверхностей под оштукатуривание

ПК 5.2. Приготовление штукатурных растворов и смесей

ПК 5.3. Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений

ПК 5.4. Ремонт штукатурки

ПК 5.5 Замена отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий

ПК 5.6 Ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий облицованных плиткой

ПК 5.7 Подготовительные и заключительные работы

ПК 5.8 Плиточные работы внутри зданий

ПК 5.9 Облицовка наружных частей зданий плиткой

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- проверки основания под штукатурку;
- подготовки поверхности основания под штукатурку;
- установки строительных лесов и подмостей в соответствии со специализацией;
- транспортирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- дозирования компонентов штукатурных растворов и смесей;
- перемешивания компонентов штукатурных растворов и смесей;
- транспортировки и складирования компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей;
- нанесения штукатурных растворов на внутренние и наружные поверхности зданий и сооружений;
- выполнения насечек при оштукатуривании в несколько слоев;
- армирования штукатурных слоев сетками;
- выравнивания и подрезки штукатурных растворов, нанесенных на поверхности;
- заглаживания и структурирования штукатурки
- нанесение накрывочных слоев;
- оценки состояния и степени повреждения ремонтируемой штукатурки;
- удаления отслаиваемого или поврежденного штукатурного слоя;
- подготовки поврежденных участков;
- приготовления ремонтных растворов;
- оштукатуривания поврежденных участков штукатурки;
- проверки состояния поверхности, облицованной плиткой, и определение плиток, подлежащих замене, ремонту;
- заделки незначительных дефектов в отдельных плитках без удаления;

- удаления дефектных и отслоившихся плиток;
- очистки и выравнивания освободившихся участков без повреждения плитки, не подлежащей замене, на прилегающих участках;
- подготовка основания под удаленной плиткой с использованием средств малой механизации;
- увлажнение и, при необходимости, нанесение насечки на освободившийся участок, нанесение на плитку клеящего раствора;
- приготовления клеящего раствора с использованием готовых сухих смесей различного состава и средств малой механизации;
- укладки новой плитки вместо удаленных плиток в соответствии с технологической картой;
- затирки и восстановления швов, очистки установленных и прилегающих к ним плиток от загрязнений
- очистки и подготовки основания под облицовку;
- разметки и провешивания поверхности;
- установки маяков и выравнивающих скоб;
- установки (перестановки) подмостей;
- уборки и вывоза мусора в специально отведенные места.

уметь:

- применять правила техники безопасности с применением средств индивидуальной защиты
- применять правила использования ручных и электрофицированных инструментов и оборудования
- составлять последовательность очистки, обеспыливания и грунтования поверхности, нанесение обрызга
- составлять схемы провешивания поверхностей
- выбирать способ выполнения насечек, установка штукатурных сеток штукатурных и рустовочных профилей
- составлять последовательность выполнения расшивки швов и установки закладной арматуры
- составлять схемы монтажа простых конструкций строительных лесов и подмостей
- составлять карты нанесения растворов на поверхность вручную
- составлять карты нанесения растворов на поверхность механизированным способом
- выбирать способ нанесения насечек при оштукатуривании в несколько слоёв
- укладывать штукатурную сетку в нанесённый раствор
- составлять последовательности выравнивания и подрезания штукатурных растворов, нанесенных на поверхность
- выбирать способ нанесения накрывочных слоёв, в том числе шпаклёвочных составов
- разрабатывать технологические цепочки по заглаживанию и структурированию штукатурки
- выбирать способ оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм
- составлять последовательности обработки штукатурных поверхностей по технологии «сграффито» по эскизам
- изготавливать шаблоны для устройства тяг и рустов
- выбирать и применять средства индивидуальной защиты
- проводить диагностику штукатурного покрытия с целью выявления дефектов
- определять степень повреждения ремонтируемой штукатурки
- проводить диагностику старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры

- определять степени повреждения старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры
- удалять отслаиваемые и повреждённые штукатурные слои
- выполнять обеспыливание и расшивку ремонтируемых поверхностей
- выполнять армирование и грунтование ремонтируемых поверхностей
- приготавливать ремонтные штукатурные растворы
- выбирать способ нанесения штукатурных растворов на повреждённые участки
- составлять последовательность выравнивания и подрезания штукатурных растворов, нанесённых на поверхность
- составлять последовательность заглаживания и структурирования штукатурки, нанесения накрывочных слоёв
- читать строительные чертежи
- выбирать способ изготовления и составлять последовательность закрепления драночных щитов, изоляционных материалов, металлических сеток, гвоздей и оплетение их проволокой.
- выполнять насечку, пробивку гнезд, оконпачивание и армирование штукатурных слоев.
- подбирать состав простых, сложных, декоративных и специальных растворов
- разрабатывать технологические цепочки нанесения и ремонта декоративных и специальных штукатурок
- определять качество материалов и поверхности при выполнении штукатурных работ
- железнить поверхность
- разделять швы между плитами перекрытия, и отделывать откосы
- выбирать способ нанесения улучшенной и высококачественной штукатурок
- составлять последовательность выполнения фрески, лепных деталей и тяг
- выбирать оборудование для механизированного нанесения и затирки штукатурки
- выбирать инструмент для ремонта и реставрации
- выполнять подготовительные работы, устройство, отделку и ремонт каркасно-обшивочных конструкций

знать:

- наименование, назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений для выполнения штукатурных работ
- средства индивидуальной защиты и правила их применения
- методика диагностики состояния поверхности основания
- способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок
- способы определения отклонений простых и сложных поверхностей
- технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и расшивки швов
- составы штукатурных, декоративных растворов и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов
- правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей
- технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом
- способы нанесения насечек и армирования штукатурных слоёв.

- способы и приемы выравнивания , подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхность
- конструкции , материалы шаблонов, лекал и и способы их изготовления
- способы выполнения высококачественной штукатурки
- технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания
- технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов
- способы выполнения штукатурок специального назначения
- технология выполнение камневидной, терразитовой, известково-песчаной штукатурок и штукатурки «сграффито»
- технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм
- методика диагностики состояния поврежденной поверхности штукатурки.
- способы покрытия штукатуркой поверхностей сложных архитектурных форм при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры
- способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки
- приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом
- технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов
- назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений
- правила применения средств индивидуальной защиты
- порядок выполнения разбивки поверхностей
- назначение, виды, устройство, принцип действия механизмов для выполнения штукатурных работ
- причины появления и способы устранения неисправностей механизмов
- растворы, применяемые при механизированном нанесении штукатурок
- последовательность ремонта декоративных штукатурок, вытягивания тяг
- особенности производства штукатурных работ в зимнее время
- технологию выполнения подготовительных работ, устройства, отделки и ремонта каркасно-обшивочных конструкций

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего –1073 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 953 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 190 часов;

самостоятельной работы обучающегося –95 часов;

учебной и производственной практики –684 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (4.3.1.) «Выполнение штукатурных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Подготовка поверхностей под оштукатуривание
ПК 5.2	Приготовление штукатурных растворов и смесей
ПК 5.3	Выполнение штукатурных работ по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений
ПК 5.4	Ремонт штукатурки
ПК 5.5	Замена отдельных плиток на внутренних и наружных поверхностях зданий
ПК 5.6	Ремонт участков внутренних и наружных поверхностей зданий облицованных плиткой
ПК 5.7	Подготовительные и заключительные работы
ПК 5.8	Плиточные работы внутри зданий
ПК 5.9	Облицовка наружных частей зданий плиткой
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
							Всего, часов
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1. – 1.4.	1.Выполнение подготовительных и штукатурных работ. Отделка и ремонт. Выполнение монтажа каркасно-обшивочных конструкций	965	190	117	95	576	-
	Производственная практика, часов(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	108					108
	Всего:	1073	190	117	95	576	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ),	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоени

междисциплинарных курсов (МДК) и тем		я	
Раздел 1. Выполнение подготовительных и штукатурных работ. Отделка и ремонт. Тема 1.1. Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.			
	Содержание учебного материала	52	
	1. Наименование, назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений для выполнения штукатурных работ	1	2
	2. Приспособления и инвентарь штукатуря. Средства индивидуальной защиты и правила их применения	1	2
	3. Виды и свойства материалов, используемых для штукатурных работ.	1	2
	4. Методика диагностики состояния поверхности основания	1	2
	5. Способы подготовки поверхностей под различные виды штукатурок	1	2
	6. Способы изготовления вручную и прибивки драчных щитов и штучной драни	1	2
	7. Способы натягивания сетки по готовому каркасу, набивки гвоздей и оплетение их проволокой	1	2
	8. Способы пробивки гнезд вручную с постановкой пробок	1	2
	9. Способы определения отклонений простых и сложных поверхностей	1	2
	10. Провешивание поверхности стен отвесом, правилом и уровнем	1	2
	11. Провешивание потолка правилом, уровнем и водяным уровнем		
	12. Технология устройства растворов и инвентарных марок и маяков	1	2
	13. Технология установки штукатурных и рустовочных профилей, сеток, закладной арматуры и расшивки швов	1	2
	14. Тема 1.1.14 Способы промаячивания поверхности		
15. Нормы расхода сырья и материалов на выполнение работ	1	2	
16. Составы штукатурных, декоративных растворов и растворов специального назначения и способы дозирования их компонентов	1	2	

17.	Правила транспортировки, складирования и хранения компонентов штукатурных растворов и сухих строительных смесей	1	1	2
18.	Технология перемешивания составов штукатурных растворов и сухих строительных смесей	1	1	2
19.	Выполнение разбивки поверхностей фасада	1	1	2
20.	Выполнение разбивки внутренних и наружных поверхностей	1	1	2
21.	Методы организации труда на рабочем месте	1	1	2
22.	Назначение, виды и принцип действия машин и механизмов для выполнения подготовительных работ	1	1	2
23.	Устройство и работа пескоструйного аппарата	1	1	2
24.	Устройство и работа компрессора			
Практические занятия		28		
1	Отработка навыков чтения строительных чертежей	1		
2	Отработка правил техники безопасности с применением средств индивидуальной защиты	1		
3	Отработка правил применения ручных и электрофицированных инструментов и оборудования	1		
4	Составление последовательности очистки, обеспыливания и грунтования поверхности, нанесение обрызга	1		
5	Составление схемы провешивания стен	1		
6	Составление схемы провешивания потолка			
7	Выбор способа выполнения насечек, установка штукатурных сеток штукатурных и рустовочных профилей			
8	Составление последовательности выполнения расшивки швов	1		
9	Составление последовательности выполнения установки закладной арматуры	1		
10	Составление схемы монтажа простых конструкций строительных лесов и подмостей			
11	Выполнение расчётов выполнения внутренних объёмов работ	1		
12	Выполнение расчётов объёмов работ на фасаде здания			
13	Выполнение расчётов потребности материалов	1		
14	Определение пригодности применяемых материалов для подготовки поверхности	1		
15	Произведение дозировки и перемешивание компонентов штукатурных растворов и сухих строительных в соответствии с заданной рецептурой	1		
16	Выбор способа изготовления и прибивки драчных щитов	1		
17	Составление схемы набивки штучной штукатурной дроби на стены и потолки	1		
18	Изучение способов прибивки изоляционных материалов	1		

	19	Выбор способа закрепления металлических сеток по готовому каркасу	1	
	20	Выбор способа набивки гвоздей и оплетение их проволокой для устройства откосов	1	
	21	Выбор способа набивки гвоздей и оплетение их проволокой на деревянном потолке	1	
	22	Выбор способа выполнения насечек на поверхностях вручную	1	
	23	Выбор способа выполнения насечек на поверхностях механизованным способом	1	
	24	Выполнение схемы пробивки гнёзд вручную с постановкой пробок	1	
	25	Составление последовательности оконпачивания оконных коробок	1	
	26	Выбор способа оконпачивания дверных коробок	1	
	27	Составление технологической карты оконпачивания плит перекрытия	1	
	28	Составление последовательности армирования штукатурных слоев сетками	1	
	Содержание учебного материала			102
Тема 1.2. Выполнение оштукатуривания поверхностей различной сложности. Отделка и ремонт оштукатуренных поверхностей.	1.	Технология нанесения штукатурных растворов на поверхности вручную или механизированным способом	1	2
	2.	Способы нанесения насечек и армирования штукатурных слоёв.	1	2
	3.	Способы и приемы выравнивания , подрезки, заглаживания и структурирования штукатурных растворов, нанесенных на поверхность	1	2
	4.	Конструкции , материалы шаблонов, лекал и способы их изготовления. Технология вытягивания прямой линейных тяг	1	2
	5.	Технологическая последовательность оштукатуривания поверхностей простой, улучшенной штукатурки	1	2
	6.	Способы выполнения высококачественной штукатурки	1	2
	7.	Технология выполнения накрывочных слоев, в том числе шпаклевания	1	2
	8.	Технология оштукатуривания лузг, усенков, откосов	1	2
	9.	Технология отделки стыков между плитами. Последовательность отделки рустов	1	2
	10.	Требования СНиП к качеству простой, улучшенной и высококачественной штукатурке	1	2
	11.	Характеристика способов набрасывания и намазывания раствора	1	2
	12.	Оштукатуривание по растворным и инвентарным маякам	1	2
	13.	Технология и особенности укладки различных видов теплозвукоизоляционных материалов и их крепление. Отделка СИП-панелей.		
	14.	Безопасность труда при выполнении штукатурных работ	1	2

15.	Приготовление раствора механизированным способом. Приготовление раствора в растворных узлах	1	2
16.	Штукатурные станции, установки для приготовления и подачи раствора, растворонасосы - устройство, принцип действия и виды	1	2
17.	Виды и устройство затирочных машин. Техника безопасности при эксплуатации машин	1	2
18.	Растворы, применяемые при механизированном нанесении раствора	1	2
19.	Оштукатуривание поверхностей известковым, цементным, гипсовым и сложными растворами механизировано	1	2
20.	Способы выполнения штукатурок специального назначения	1	2
21.	Технология выполнения камневидной, терразитовой, известково-песчаной штукатурок и штукатурки «сграффито»	1	2
22.	Технология оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм	1	2
23.	Ремонт декоративных штукатурок	1	2
24.	Производство штукатурных работ в зимнее время.	1	2
25.	Методика диагностики состояния поврежденной поверхности штукатурки.	1	2
26.	Причины появления дефектов штукатурки. Последовательность устранения выявленных дефектов		
27.	Способы удаления поврежденной и отслаиваемой штукатурки	1	2
28.	Приемы подготовки поврежденных участков штукатурки перед ремонтом	1	2
29.	Технология приготовления, нанесения и обработки ремонтных штукатурных растворов	1	2
30.	Назначение и правила применения используемого инструмента и приспособлений	1	2
31.	Правила применения средств индивидуальной защиты	1	2
32.	Способы покрытия штукатуркой поверхностей сложных архитектурных форм при реставрации старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры	1	2
Практические занятия		67	
1	Отработка правил применения средств индивидуальной защиты при выполнении штукатурных работ	1	
2	Определение размеров внутренних помещений по планам и разрезам	1	
3	Определение размеров окон и дверей по планам и разрезам	1	
4	Определение назначения помещений по условным обозначениям	1	
5	Подбор состава простых и сложных растворов смесей по заданному рецепту	1	
6	Подбор состава специальных и декоративных растворов	1	
7	Составление карты нанесения растворов на поверхность вручную	1	

8	Составление карты нанесения растворов на поверхность механизированным способом	1
9	Выбор способа нанесения насечек при оштукатуривании в несколько слоёв	1
10	Описание способа укладки штукатурной сетки в нанесённый раствор	1
11	Составление последовательности выравнивания и подрезания штукатурных растворов, нанесённых на поверхность	1
12	Выбор способа нанесения накрывочных слоёв, в том числе шпаклёвочных составов	1
13	Разработка технологических цепочек заглаживанию и структурированию штукатурки	1
14	Разработка технологических цепочек по оштукатуриванию поверхности декоративными растворами	1
15	Разработка технологических цепочек по выполнению известково-песчаной цветной штукатурки	1
16	Разработка технологических цепочек по выполнению терразитовой штукатурки	1
17	Разработка технологических цепочек по выполнению каменной штукатурки	1
18	Знакомство с линией по производству СИП-панелей.	1
19	Определение влажности основания штукатурного покрытия	1
20	Определение однородности эмульсий, паст и мастик	1
21	Описание технологии приготовления механизированным способом растворов из сухих смесей	1
22	Описание технологии приготовления механизированным способом обычных растворов по заданному составу	1
23	Выбор способа приготовления специальных растворов	1
24	Составление последовательности нанесения гидроизоляционных растворов на поверхность	1
25	Составление последовательности нанесения теплоизоляционных растворов на поверхность	1
26	Составление последовательности нанесения акустических растворов на поверхность	1
27	Составление последовательности нанесения рентгенозащитных растворов на поверхность	1
28	Обмазывание раствором проволочных сеток	1
29	Подмазывание мест примыкания к стенам наличников и плинтусов	1
30	Железнение поверхности штукатурки	1
31	Раздвигание швов между плитами перекрытия	1
32	Составление последовательности выполнения обрызга	1
33	Выбор способа нанесения штукатурки при улучшенном оштукатуривании	1
34	Выбор способа накрывки и затирки улучшенной штукатурки	1
35	Выполнение высококачественного оштукатуривания поверхности	1

36	Разработка технологической карты по отделке фасадов декоративной штукатуркой	1
37	Составление последовательности выполнения декоративной штукатурки под гранит и мрамор	1
38	Составление последовательности выполнения декоративной штукатурки с обработкой под набрызг	1
39	Составление последовательности выполнения камневидных штукатурок	1
40	Составление последовательности нанесения терразитовой штукатурки	1
41	Составление последовательности нанесения на поверхность известково-песчаной штукатурки	1
42	Отдельвание откосов, заглашин сборными элементами	1
43	Выбор способа ремонта декоративных покрытий	1
44	Выполнение подготовки к работе оборудования для штукатурных работ	1
45	Выбор оборудования для нанесения штукатурных растворов механизированным способом	1
46	Выбор оборудования для затирки штукатурных растворов механизированным способом	1
47	Выполнение и нанесение кистевой штукатурки	1
48	Описание последовательности выполнения фрески	1
49	Описание последовательности выполнения лепных архитектурных деталей	1
50	Выбор способа оштукатуривания поверхностей сложных архитектурных форм	1
51	Составление последовательности обработки штукатурных поверхностей по технологии «сграффито» по эскизам	1
52	Изготовление шаблонов для устройства тяг и рустов	1
53	Разработка технологической карты выпягивания тяг	1
54	Выбор инструмента для ремонта и реставрации старинных зданий и сооружений	1
55	Выбор способа оштукатуривания лузг, усенков и откосов	1
56	Выбор и применение средств индивидуальной защиты	1
57	Проведение диагностики штукатурного покрытия с целью выявления дефектов	1
58	Определение степени повреждения ремонтируемой штукатурки	1
59	Проведение диагностики старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры	1
60	Определение степени повреждения старинных зданий, сооружений и памятников архитектуры	1
61	Удаление отслаиваемых и повреждённые штукатурные слои	1
62	Выполнение обеспыливания и расшивки ремонтируемых поверхностей	1
63	Выполнение армирования и грунтования ремонтируемых поверхностей	1
64	Приготовление ремонтных штукатурных растворов	

65	Выбор способа нанесения штукатурных растворов на повреждённые участки	
66	Составление последовательности выравнивания штукатурных растворов, нанесённых на поверхность	
67	Составление последовательности подрезания штукатурных растворов, нанесённых на поверхность	
68	Составление последовательности заглаживания и структурирования штукатурки	
69	Составление последовательности нанесения накрывочных слоёв	
1	Контрольная работа	1
Самостоятельная работа обучающихся		
Систематическая работа с материалами по изучаемым темам: выучить конспект, повторить конспект, выучить правила. Работа с учебником и дополнительной, литературой по профессии, в том числе с базой электронных ресурсов. Подготовка рефератов, информации, презентаций по заданным темам. Подготовка к лабораторным и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, подготовка к их защите. Подготовка к контрольной работе, дифференцированному зачёту.		
108		
Учебная практика		
Виды работ:		
	Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	6
2.	Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ. Выполнение подготовки кирпичных, деревянных поверхностей под оштукатуривание.	6
3.	Выполнение подготовки металлических и разнородных поверхностей под оштукатуривание	6
4.	Выполнение ремонта оштукатуренной поверхности Ремонт улучшенной штукатурки. Выпалывать насечку поверхности вручную и механизированным способом, пробивать гнёзда в ручную с постановкой пробок	6
5.	Приготовление декоративных растворов и растворов для штукатурок специального назначения (гидроизоляционных, газоизоляционных, звукопоглощающих, термостойких и др.) по готовому рецепту.	6
6.	Промаячивание поверхностей с защитой их полимерами.	6
7.	Нанесение раствора на поверхность способом штукатурной лопаткой	6
8.	Нанесение раствора на поверхности способом ковшем «Шаульского».	6
9.	Выполнение оштукатуривания поверхностей различной степени сложности Выполнение простой штукатурки. Нанесение штукатурного раствора на поверхность с помощью растворонасоса	6
10.	Выполнение улучшенной штукатурки.	6

	Улучшенное покрытие штукатуркой вручную прямолинейных поверхностей стен, потолков, гладких столбов, ниш с откосами, балок постоянного сечения.	
11.	Затирка оштукатуренной поверхности. Механизированная затирка отделочного. Перестановка шлангов машин для механизированного нанесения штукатурки по ходу работ. Промывка штукатурных механизмов и шлангов по окончании работ.	6
12.	Механизированное нанесение раствора на стены и иные поверхности, выполнение финишной штукатурной отделки.	6
13.	Торкетирование поверхностей с защитой их полимерами.	6
14.	Разделка швов между плитами сборных железобетонных перекрытий, стеновыми панелями. Выполнение оштукатуривания колон и пилостр.	6
15.	Железнение поверхности штукатурки. Устройство цементно-песчаных оснований под кровли и полы.	6
16.	Покрытие штукатуркой камер коробов и каналов теплоизоляции стен по стальной сетке.	6
17.	Устройство беспесчаной накрывки под высококачественную окраску.	6
18.	Покрытие штукатурных откосов, заглашин и отливов. Отделка лузг и усенок	6
	Итого	108

	Производственная практика	90
	Виды работ:	
1.	Выполнение подготовительных работ при производстве штукатурных работ.	6
2.	Приготовление вручную сухих смесей обычных растворов и цветных с использованием колеровочной машины по заданному составу.	6
3.	Провешивания и устройства маяков	6
4.	Нанесение раствора на поверхность в ручную	6
5.	Нанесение раствора на поверхность механизированным способом.	6
6.	Нанесение раствора на поверхность механизированным способом.	6
7.	Выполнение оштукатуривание поверхностей различной степени сложности. Выполнение простой штукатурки.	6
8.	Выполнение улучшенной штукатурки.	6
9.	Выполнение высококачественной штукатурки.	6
10.	Выполнение отделки оштукатуренных поверхностей. Выполнение оштукатуривания колонн .	6
11.	Выполнение оштукатуривания пилостр.	6

12.	Выполнение оштукатуривания дверных откосов.	6	
13.	Выполнение оштукатуривания оконных проёмов, мест сопряжений с дверными коробками.	6	
14.	Выполнение ремонта оштукатуренных поверхностей.	6	
15.	Выполнение проверочных работ.	6	
	ВСЕГО	90	

Раздел 1. ПМ.04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитками	Технология облицовочных работ	315	
Тема 1.1. Ручные инструменты, механизмы, приспособления, контрольно-измерительные инструменты для выполнения облицовочных работ		5	
	Содержание учебного материала	1	1
	1. Основы трудового законодательства и основы экономики труда	1	2
	2. Приспособления и механизмы, применяемые для облицовочных работ	1	2
	3. Контрольно-измерительные инструменты, их устройство и назначение при выполнении облицовочных работ.	1	2
	4. Устройство и правила эксплуатации машин для вибровтапливания плиток.	1	
	5. Правила техники безопасности	1	2
	Практические занятия	10	
	1. Изготовление простейшего шаблона для калибровки плитки	1	
	2. Изучение инструмента для раскроя и резки плиток по размеру	1	
	3. Изучение инструмента для вырезания отверстий в плитках	1	
	4. Изучение принципа работы строительного лазерного уровня	1	
	5. Выполнение горизонтальной разметки с помощью строительного лазерного уровня	1	
	6. Выполнение вертикальной разметки с помощью строительного лазерного уровня	1	
	7. Изучение принципа работы строительного миксера	1	
	8. Изучение принципа работы гидроуровня	1	
	9. Выбор инструментов в зависимости от вида работы	1	
	10. Выбор приспособлений в зависимости от вида работы	1	
Тема 1.2 Облицовка горизонтальных поверхностей плитками и плитками.		74	
Тема 1.2.1 Подготовка материалов.		3	
	Содержание учебного материала	1	2
	Виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных, внутренних поверхностей плиткой и для укладки зеркальной плитки;	1	2
	Правила приготовления растворов вручную; подготовка плиток к работе	1	2
	Нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы	1	2
	Практические занятия	6	
	Определение пригодности применяемых материалов	1	
	Выполнение сортировки, подготовки плиток к облицовке	1	

	Выполнение прямолинейного и криволинейного раскроя плиток	1	
	Расчет объемов работ с учетом экономного расхода материалов.	1	
	Приготовление вручную по заданному составу растворов, сухие смеси и мастики	1	
	Приготовление растворов для промывки облицованных поверхностей	1	
Тема 1.2.2 Подготовка горизонтальных поверхностей.	Содержание учебного материала	3	
	Правила чтения чертежей требований к оформлению чертежей по стандартам ISO-A	1	2
	Устройство выравнивающей стяжки	1	2
Тема 1.2.3 Разбивка поверхности пола	Назначение, типы и устройство гидроизоляции	1	2
	Содержание учебного материала	4	
	Способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных поверхностей	1	2
	Определение отметки уровня чистого пола и формы пола. Устройство маяков.	1	2
	Требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ.	1	2
	Методы организации труда на рабочем месте.	1	2
	Содержание учебного материала	7	
	Настилка плиточных полов прямыми рядами, с устройством фриза.	1	2
	Диагональная настилка.	1	2
	Настилка пола шестигранной и восьмигранной керамической плиткой	1	2
	Мозаичные покрытия полов из керамических плиток.	1	2
	Настилка полов с заданным уклоном.	1	2
	Укладка ковровых плиток.	1	2
	Устройство покрытий из протруарной плитки.	1	2
	Устройство и правила эксплуатации машин для вибровтапливания плиток;		
	Практические занятия	51	
	Выполнение правильной организации рабочего места	1	
	Чтение архитектурно-строительных чертежей.	1	
	Подготовка поверхности основания под облицовку плиткой.	1	
	Контроль качества подготовки и обработки поверхности	1	

Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов прямыми рядами»	1
<i>Устройство выравнивающего слоя</i>	1
Резка плиток.	1
Выполнение проवेशивания и отбивки маячных линии под облицовку прямолинейных поверхностей.	1
Отработка приемов настилки полов прямыми рядами	1
Расчет объема работ и количества материалов при настилке плиток на полы прямыми рядами размером 3 – 4м.	1
Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов с устройством фриза»	1
Расчет количества плиток и количества материалов при укладке фриза при размере комнаты 3 – 4м.	1
Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов по диагонали»	1
<i>Отработка приемов резки плитки по диагонали.</i>	1
<i>Отработка приемов настилки пола по диагонали</i>	1
Расчет объема работ и количества материалов при настилке плиток на полы способом по диагонали размером 3,5 – 4м.	1
<i>Разработка технологической карты «Настилка пола шестиугольными плитками»</i>	1
<i>Отработка навыков резки шестиугольной плитки.</i>	1
<i>Отработка навыков резки восьмиугольных плиток.</i>	1
<i>Отработка навыков укладки восьмиугольных плиток.</i>	1
<i>Набор карт размером 398 – 598 мм из мелких керамических плиток.</i>	1
Отработка навыков установки временных маячных рядов.	1
Расчет объема работ и количества материалов при настилке полов картами ковровой мозаики размером 4 – 4м.	1
<i>Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов с заданным уклоном»</i>	1
<i>Отработка навыков устройства пола с уклоном настилкой в конверт.</i>	1
<i>Отработка навыков устройства системы герметизации</i>	1
Расчет объема работ и количества материалов при настилке плиток на полы с уклоном размером 3 – 4м.	1

вертикальных поверхностей плитками.	Правила применения приборов для проверки вертикальности поверхностей при облицовке плиткой;	1	2
	Способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий вертикальных поверхностей;	1	2
	Подготовка поверхностей различной степени сложности.	1	
	Правила укладки газобетонных блоков	1	
	Провешивание вертикальных поверхностей с установкой маяков	1	2
	Способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей;	1	2
	Способы установки и крепления фасонных плиток	1	2
	Облицовка вертикальных поверхностей на растворе и мастике	1	2
	Облицовка конструктивных элементов здания.	1	2
	Способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей;	1	2
	Способы разметки под декоративную облицовку;	1	2
	Способы декоративной облицовки .	1	2
	Облицовка колонн различного сечения	1	2
	Облицовка колонн квадратного сечения	1	
	Способы облицовки стеклом «марблит».	1	2
	Способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей;	1	
	Облицовка колонн круглого сечения	1	
	Облицовка многогранных колонн	1	
	Требования, предъявляемые к качеству облицовки	1	2
	Причины появления и способы устранения дефектов облицовки.	1	2
	Нормы расходов материала на выполняемые работы.	1	2
	Навесные фасадные системы	1	2
	Преимущества и недостатки навесных фасадных систем	1	2
	Организация труда при производстве облицовочных работ	1	2
	Техника безопасности при облицовке вертикальных поверхностей	1	2
	Практические занятия	27	
	Соблюдение правила техники безопасности при облицовке поверхностей	1	

Отработка навыков проवेशивания поверхности стены.	1
<i>Расчёт объёма материалов при облицовке стен</i>	1
<i>Отработка навыков облицовки вертикальных поверхностей диагональной облицовкой на мастике.</i>	1
<i>Расчёт объёма материалов при облицовке колонн</i>	1
<i>Разработка технологической карты «Облицовка поверхности плитками на мастике»</i>	1
<i>Разработка технологической карты «Облицовка колонн и пилеастр стеклянными плитками»</i>	1
<i>Отработка навыков облицовки колонн и пилеастр стеклянными и полистирольными плитками.</i>	1
<i>Отработка навыков укладки газобетонных блоков.</i>	1
<i>Отработка навыков облицовки откосов.</i>	1
Выполнение контроля качества облицованных поверхностей	1
Отработка навыков устранения дефектов облицовки из керамических и глазурованных плиток.	1
<i>Разработка технологической карты «Приёмка и оценка качества облицовочных работ»</i>	1
<i>Отработка навыков составления схемы рабочего места.</i>	1
<i>Отработка навыков выполнения насечки бетонной поверхности.</i>	1
Отработка навыков закрепления маяков и марок.	1
Отработка навыков установки первого ряда плиток.	1
<i>Отработка навыков чтения чертежей по стандартам ISO-A</i>	1
<i>Отработка навыков сложной разметки плитки по чертежам</i>	1
<i>Отработка навыков сложной резки плитки по чертежам</i>	1
Отработка навыков облицовки вертикальных поверхностей плитками на растворе, с применением шаблонов	1
Отработка навыков заполнения швов.	1
<i>Отработка навыков заделки не сквозных трещин в плитках.</i>	1
<i>Разработка технологической карты обработки газоблоков.</i>	1
<i>Разработка технологической карты «Укладка стен из керамзитобетонных блоков толщиной 200мм»</i>	1
<i>Разработка технологической карты «Укладка стен из керамзитобетонных блоков толщиной 400мм»</i>	1

	Соблюдение безопасных условий труда.	1	
Тема 1.4. Выполнение ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.	Содержание учебного материала	4	
	Дефекты плиточных полов и стен.	1	2
	Причины возникновения и способы устранения дефектов плиточных полов и стен.	1	2
	Правила ремонта полов и смены облицованных плиток	1	2
	Ремонт горизонтальных поверхностей уложенных керамической плиткой.	1	
	Практические занятия	10	
	Разработка технологической карты «Инструменты необходимые для ремонта облицованных покрытий»	1	
	Отработка навыков организации рабочего места при ремонте плиточных покрытий.	1	
	Разработка технологической карты «Последовательность выполнения технологических операций при ремонте облицовочных покрытий»	1	
	Отработка навыков ремонта покрытий из линолеума.	1	
	Отработка навыков ремонта покрытий из поливинилхлоридных плиток.	1	
	Отработка навыков частичного ремонта плиточных покрытий.	1	
	Составление таблицы «Дефекты облицовки керамическими плитками, причины их возникновения и способы их устранения»	1	
	Выполнение сборки плиток облицованных поверхностей	1	
	Выполнение смены облицованных плиток	1	
	Выполнение ремонта плиточных полов	1	
	Содержание учебного материала	23	
Тема 1.5. Облицовка поверхностей синтетическими материалами	Общие сведения о синтетических материалах.	1	2
	Основные свойства синтетических материалов	1	2
	Мастики и клеи для устройства синтетических покрытий.	1	2
	Инструменты для облицовки синтетическими материалами	1	2
	Организация рабочего места	1	2
	Подготовка горизонтальных поверхностей под облицовку синтетическими материалами.	1	2
	Подготовка вертикальных поверхностей под облицовку синтетическими материалами.	1	2
	Облицовка листовыми материалами.	1	2
	Облицовка плиточными материалами.	1	2

	Разработка технологической карты «Требования к материалам и качеству синтетических облицовок и полов»»	1
	Отработка навыков установки плитусов.	1
	Разработка технологической карты «Виды мастик применяемые для синтетических покрытий»	1
	Разработка технологической карты «Общие правила при производстве облицовочных работ»	1
	Отработка навыков техники безопасности при работе с синтетическими материалами.	1
	Контрольная работа «Технология облицовочных работ».	1
	Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.04	97
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Расчет объема работ и расход материалов для облицовки стен ванной комнаты с определенными размерами. 2. Расчет объема работ и расхода материалов для настилки пола помещения с заданными размерами. 4. Выполнение макетов и/или компьютерной презентации по облицовочным работам (пооперационное выполнение) 6. Выполнение компьютерной презентации по темам «Современные строительные материалы», «Ручной и механизированный инструмент для облицовочных работ», «Новые технологии в отделке», используя Интернет-ресурсы и периодические издания. 	
	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка к их защите.	
	Учебная практика	108
	Виды работ:	
	Техника безопасности при выполнении облицовочных работ	6
	Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ	6
	Выполнение провешивание и отбивка маячных линий под облицовку прямолинейных поверхностей \	6
	Устройство марок и маяков	6
	Выполнение облицовочных работ горизонтальной и вертикальной поверхности	6
	Выполнение облицовки поверхностей способом «шов в шов» с применением фиксаторов швов	6

Облицовка плитками на растворе и мастиках сплошных прямолинейных поверхностей стен при толщине шва 2мм.	6
Выполнение облицовки поверхностей способом «по диагонали» с применением фиксаторов швов	6
Укладка фризов простого рисунка с разметкой.	6
Выполнение облицовки пилястр, ниш и других поверхностей.	6
Выполнение ремонтных работ при облицовке поверхностей. Смена облицовочных плиток	6
Выполнение подготовки поверхности полов под настилки плитки	6
Установка фасонных плиток карнизных (плинтусных и угловых).	6
Выполнение разбивки поверхности пола для настилки плиток без фриза	6
Выполнение настилки пола прямыми рядами	6
Облицовка поверхностей стен стеклом «марблит».	6
Облицовка поверхностей стен плитками из стеклокристаллика и стекломрамора.	6
Облицовка полов с применением машин для вибровтапливания плиток.	6
Производственная практика	90
Виды работ:	
Выполнение подготовительных работ при производстве облицовочных работ	6
Выполнение провешивания поверхностей с установкой марок.	6
Выполнение провешивания поверхностей с установкой маяков	6
Выполнения облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей;	6
Выполнение облицовки поверхности способом «в разбежку» с применением фиксаторов швов.	6
Выполнение облицовки поверхности способом «шов в шов» с применением фиксаторов швов.	6
Выполнение облицовки поверхности способом «по диагонали» с применением фиксаторов швов.	6
Выполнение облицовки пилястр.	6
Выполнение облицовки колонн.	6
Выполнение подготовки поверхности полов под настилку плитки.	6
Установка маячных плиток	6
Выполнение настилки пола прямыми рядами.	6
Выполнение настилки пола «в разбежку».	6
Выполнение диагональной настилки пола.	6

Выполнение настилки пола с уклоном.	6	
Выполнение ремонта облицовочных поверхностей плитками и плитами	6	

Дифференцированный зачет.

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблем)

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Основы технологии отделочных строительных работ»; мастерской для подготовки штукатуров.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Основы технологии отделочных строительных работ»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- электронные образовательные ресурсы;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект нормативно-технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия, макеты изделий.

Технические средства обучения:

Компьютеры с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального циклов, принтер, сканер, интерактивная доска.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- вибросито для предварительного процеживания растворной смеси,
- растворонасос для нанесения штукатурных слоев,
- штукатурная станция, putzmeistermp25;
- шейкер ViBo-PRO (смеситель);
- колеровочная машина FluidManagementHA-32m;
- шпаклевочная машина PFTRITMOPOWERCOAT;
- аппараты абразивоструйные DSJ-250;
- компрессор СБ4/Ф-270;
- угольник стальной для проверки правильности укладки реек,
- угольник специальный для определения «угла рассвета» при оштукатуривании откосов,
- линейка для отделки рустов,
- молоток насечный,
- нож для резки гипсокартонных листов,
- ножницы ручные для резки металла,
- ножовка с узким полотном,
- отвертка диэлектрическая,
- отвертка слесарно-монтажная под крестообразный шлиц,
- полутерокусеночный,
- рустовка стальная,
- щетка пневматическая угловая ручная,
- правило лузговое,
- правило усеночное,
- приспособление для срезки фасок,
- рейкодержатель винтовой,
- шаблон для вытягивания криволинейных тяг,
- шаблон простой для вытягивания прямолинейных тяг,
- подмости складные,
- пояс предохранительный.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Черноус Г.Г.: Штукатурные работы,-М.: «Академия», 2015.

Дополнительные источники

1. Завражин Н.Н. Технология отделочных строительных работ. М.: Академия, 2016 г.
2. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Академия, 2013
3. Журнал:«Строительство: технология и материалы», «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века».

Интернет-ресурсы:

1.<http://www.to-build.ru>

2. <http://www.stroidom.net>

3. <http://www.parthenon-house.ru>

4. <http://www.strol.ru>

5. <http://drovishk.in>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Лабораторные и практические работы, учебная и производственная практики составляют 60% от общего времени, отведенного на изучение модуля.

Теоретическое обучение, лабораторные, практические занятия проводят в кабинетах и лабораториях, которые обеспечены необходимыми учебными пособиями, образцами материалов, оборудованием и отделочными инструментами (применяется системно-деятельностный подход в обучении по новым стандартам, используется следующая типология уроков: урок «открытия» нового знания, урок рефлексии, урок общеметодологической направленности, урок развивающего контроля). В учебных кабинетах организовывается самостоятельная работа учащихся по заданиям.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения в мастерской для подготовки штукатуров, оснащенной современным оборудованием, рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Производственная практика проводится концентрированно в организациях различной формы собственности, в соответствии с профилем подготовки обучающихся на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся. Совместно с организацией определяются объекты практики, согласовывается программа и планируемые результаты практики. Организовывается процедура оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в ходе прохождения практики. Аттестация по итогам

производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультационная помощь оказывается в виде групповых и индивидуальных занятий с помощью учебных элементов.

Дисциплины, изучение которых должно предшествовать освоению данного модуля: общеобразовательные дисциплины, ОП.03. Основы строительного черчения, ОП.02 Основы электротехники, ОП.01. Основы материаловедения, ОП.04. Основы технологии отделочных строительных работ, ОП.05 Безопасность жизнедеятельности.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам: наличие базового профильного среднего или высшего профессионального образования. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников (наличие 5–6 квалификационного разряда). Преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Итоговый контроль проводится экзаменационной комиссией после обучения по междисциплинарному курсу.

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения. Для текущего и итогового контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы):

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ.</p>	<p>Правильность организации рабочего места с соблюдением техники безопасности условий труда.</p> <p>Самостоятельность выполнения просчета объема работ, потребности материалов и определения пригодности применяемых материалов.</p> <p>Наличие безопасных условий труда.</p> <p>Правильность изготовления вручную драночных щитов.</p> <p>Правильность прибивания изоляционных материалов и металлической сетки.</p> <p>Правильность набивания гвоздей и оплетание их проволокой.</p> <p>Правильность выполнения насечки поверхностей вручную и механизированным способом.</p> <p>Соблюдение технологии пробивания гнезда вручную с постановкой пробок.</p> <p>Правильность оконпачивания коробки и места примыкания крупнопанельных перегородок.</p> <p>Соблюдение последовательности промаячивания поверхности с защитой их</p>	<p>Текущий и итоговый контроль в форме тестирования.</p> <p>Защита лабораторной и практической работы.</p> <p>Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы.</p>

	полимерами.	
ПК 1.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.	Соблюдение технологии простой штукатурки. Правильность выполнения сплошного выравнивания поверхностей. Соблюдение последовательности выполнения улучшенного оштукатуривания вручную поверхностей различной сложности. Правильность выполнения железнения поверхности штукатурки. Соблюдение последовательности выполнения высококачественного оштукатуривания поверхностей различной сложности. Самостоятельность проведения контроля качества штукатурок.	Текущий контроль в форме тестирования. Защита практической работы. Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы
ПК 1.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей.	Соблюдение последовательности нанесения на поверхность декоративных растворов и их обработка вручную механизированным инструментом. Соблюдение технологии отделяния фасада декоративной штукатуркой. Правильность выполнения торкретирования поверхностей с защитой их полимерами.	Текущий контроль в форме тестирования. Защита практической работы. Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы.
ПК 1.4. Выполнять ремонт оштукатуренных поверхностей.	Соблюдение последовательности выполнения ремонта обычных оштукатуренных поверхностей. Правильность выполнения ремонта поверхностей, облицованных листами сухой штукатурки.	Текущий контроль в форме тестирования. Защита практической работы. Результаты наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе работы. Комплексный экзамен (оценка продукта деятельности).

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Проявление активности в процессе освоения и овладения навыков профессиональной деятельности Наличие результатов(грамоты, дипломы). Отзывы о прохождении практик. Участие в конференциях, семинарах, конкурсах профессионального мастерства.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Оценка портфолио учащегося.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Рациональность планирования и организации собственной деятельности с ориентацией на результат; - своевременность сдачи заданий, отчетов и проч. документов; - соответствие выбранных методов на основе проведения маркетинговых исследований их целям и задачам; - обоснование выбора и применения методов выполнения операций.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Стремление к самоконтролю и саморегуляции трудовой деятельности, демонстрация навыков.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Самостоятельный поиск необходимой информации для выполнения профессиональных задач. Применение нормативных документов.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Самостоятельное использование различных источников; - результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик. Оценка портфолио учащегося.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>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</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p>

	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 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Выполнение профессиональных действий в условиях исполнения воинской обязанности, успешное освоение ПМ.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практик.

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно