

Приложение №1
к ОП по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 «УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»
(Индекс и наименование профессионального модуля)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2 в действующей редакции.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславская Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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 студент должен освоить основной вид деятельности

Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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.

1.1.4. 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 расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований; - 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	- 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	-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); -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 **568**

Из них на освоение МДК**390**

на практики, в том числе учебную **72**

и производственную**36**

самостоятельная работа**70**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК1.1, ПК1.3 ОК01-ОК09	Раздел 1 Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий	258	186	52	50	42		30
ПК1.2 ОК01- ОК09	Раздел 2 Проектирование строительных конструкций	92	64	28		18		10
ПК 1.4.	Раздел 3. Разработка проекта производства работ	218	140	40	50	12	36	30
	Всего:	568	390	120	100	72	36	70

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 работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Участие в проектировании архитектурно-конструктивной части проекта зданий		258
МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений		250
Тема 1.1. Инженерно-геологические исследования строительных площадок	Содержание	14
	1.Геологическое строение и возраст горных пород. Абсолютный и относительный возраст горных пород. Условия залегания горных пород. Виды дислокаций горных пород. Понятие о геологической карте и разрезе. Значение представлений о возрасте горных пород при инженерно-геологических работах.	
	2.Минералы горных пород. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение и свойства. Диагностические признаки.	
	3.Горные породы и процессы в них. Классификация горных пород по происхождению. Магматические, осадочные, метаморфические горные породы, их происхождение, классификация, основные свойства.	
	4.Грунтоведение. Строительная классификация грунтов. Физико–механические свойства, лабораторные и полевые методы их определения.	
	5.Геоморфология. Значение геоморфологии для градостроительства. Типы рельефа. Геоморфологические элементы, форма и особенности рельефа.	
	6.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.	

	7. 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.Определение диагностических признаков минералов Определение магматических, осадочных, метаморфических горных пород по образцам	2
	Практическое занятие №2.Построение геоморфологического и геологического разрезов	2
	Практическое занятие №3.Построение 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. Свойства по отношению к воде, к действию тепла, огня. Механические, специальные свойства. Эстетические характеристики материала.	
	2. Древесные материалы. Строение и свойства древесины. Пороки древесины. Сушка и хранение древесины. Породы древесины, используемые в строительстве. Круглый лес. Сортамент пиломатериалов; изделия, паркетные изделия.Комплексное использование древесины: клееные деревянные конструкции, шпон, фанера, твердые и сверхтвердые древесно-волоконистые плиты (оргалит), МДФ (мелкомодифицированная ДВП), древесно-стружечные плиты, фибролит, арболит. Способы повышения долговечности древесины.	
	3. Природные каменные материалы. Способы добычи и обработки природных каменных материалов. Область применения горных пород. Номенклатура изделий для подземной и наземной частей зданий. Способы повышения долговечности изделий.	
	4. Керамические и стеклянные материалы. Классификация керамических материалов и строительного стекла. Основы технологий производства строительной керамики и стекла. Стеновые керамические материалы. Кирпич керамический обыкновенный, свойства, марки кирпича. Специальные виды кирпича и керамических камней.	

	Облицовочная керамика: для облицовки фасадов, интерьера, плитки для полов. Специальная керамика. Керамическая черепица. Керамические трубы и санитарно-техническая керамика. Кислотоупорная керамика. Огнеупорная и теплоизоляционная керамика. Керамзит и аглопорит. Номенклатура строительных стеклоизделий и рациональные области их применения. 5. Металлические материалы и изделия. Классификация металлов (чистые металлы и сплавы). Свойства металлов. Защита металлов от коррозии. Черные металлы. Основы технологии производства чугуна и стали, их состав и свойства. Легированные стали. 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. 6. Минеральные вяжущие. Классификация вяжущих. 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. Магнезиальные, гидравлические вяжущие вещества. Гидравлическая известь. Портландцемент: сырье, производство, химический и минеральный состав клинкера. Механизм твердения портландцемента. Свойства, марки портландцемента, сроки схватывания цементного теста. Специальные виды портландцемента. Расширяющиеся, напрягающие, безусадочные цементы, их свойства, область применения. Кислотоупорный цемент. Жидкое стекло. Искусственные каменные материалы и изделия на основе минеральных вяжущих. 7. 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). 8. Бетоны. Железобетон. 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. 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. 9. Строительные растворы. Классификация. Свойства растворной смеси. Кладочные растворы, штукатурные растворы, специальные растворы. Влияние гранулометрического состава песка на свойства растворов. Сухие растворные смеси и товарные растворы заводского изготовления. Добавки, регулирующие свойства растворных смесей. Противоморозные добавки. 10. Строительные пластмассы. Пластмассы: состав и назначение компонентов. Основные свойства пластмасс. Номенклатура полимерных строительных материалов. Материалы для полов: линолеум, монолитные (наливные) покрытия пола. Изделия на основе термопластичных и термореактивных полимеров: пенополиуретан, пенополистирол, полипропилен. Светопрозрачные изделия из пластмасс. Гидроизоляционные пленочные и мастичные материалы. 11. Кровельные, гидроизоляционные, герметизирующие материалы. Битумные кровельные материалы: рубероид, пергамин, фольгоизол, наплавляемые (бикрост, техноэласт, рубитекс). Гидроизоляционные битумные материалы: гидроизол, фольгоизол. Битумные и битумно-полимерные мастики кровельные, битумные эмульсии. Мембранные покрытия. Герметизирующие материалы: мастики, ленты, упругоэластичные прокладки. 12. Теплоизоляционные и акустические материалы. Понятие о теплопередаче в термическом сопротивлении строительных конструкций. Классификация, свойства, номенклатура изделий. Рациональная область применения. Сбережение топливно-энергетических ресурсов с помощью теплоизоляционных материалов. Акустические материалы и изделия. Понятие о звукоизоляции, звукопоглощении. Звукоизолирующие, звукопоглощающие материалы.	
--	---	--

	13. Лакокрасочные материалы. Связующие, наполнители, пигменты, растворители, разбавители, сиккативы. Лаки, эмали, латексные, минеральные, полимерцементные, силикатные, порошковые краски. Шпатлевки и грунтовки, их роль.	
	14. 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.Определение гранулометрического состава песка	2
	Лабораторная работа №2. Определение водопотребности и сроков схватывания цементного теста.	2
	Лабораторная работа №3. Приготовление бетонной смеси и проверка свойств бетонной смеси	2
	Лабораторная работа №4. Испытания арматуры для железобетонных конструкций	2
	Лабораторная работа №5. Определение предела прочности бетона на сжатие	2
	Лабораторная работа №6. Испытание и контроль качества бетона неразрушающим способом	2
	Практические занятия: Практическое занятие №4.Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками кровельных гидроизоляционных материалов.	2
	Практическое занятие №5.Ознакомление с эксплуатационно - техническими характеристиками теплоизоляционных материалов.	2
	Практическое занятие №6.Ознакомление со строительными смесями и листовыми материалами на основе гипсовых вяжущих	2
	Практическое занятие №7. Ознакомление со структурой и пороками древесины	2
Тема 1.3. Архитектура зданий	Содержание	74
	1. Общие сведения о зданиях. Классификация, требования к зданиям. Нагрузки и воздействия. Основы. строительной физики. Единая модульная система (ЕМС).Размеры	

	объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий, устанавливаемые МКРС. Основные правила привязки несущих конструкций к модульным разбивочным осям Типизация и стандартизация в строительстве. Нормативно – техническая документация на проектирование, строительство, реконструкцию зданий и сооружений.	
	2. Понятие о проектировании гражданских зданий. Основные положения проектирования жилых и общественных зданий. Основные показатели проектов. Основы планировки населенных мест. Техничко-экономическая оценка застройки.	
	3. Конструкции гражданских зданий. Основные конструктивные элементы зданий. Несущий остов и конструктивные системы зданий. Обеспечение устойчивости и пространственной жесткости зданий. Основания и фундаменты Требования, предъявляемые к основаниям. Классификация грунтов по несущей способности. Осадки оснований и их влияние на прочность и устойчивость здания. Устройство искусственных оснований. Фундаменты. Требования к ним, их классификация. Глубина заложения фундаментов; факторы, от которых она зависит. Ленточные фундаменты, область их применения, конструктивные решения. Столбчатые фундаменты, область их применения, конструктивные решения . Сплошные фундаментные плиты, область их применения, конструктивные решения . Свайные фундаменты, область применения. Классификация свайных фундаментов. Ростверк из монолитного железобетона, сборный. Подвалы и технические подполья. Защита подземной части зданий от грунтовой сырости и грунтовых вод. Стены и отдельные опоры. Требования предъявляемые к ним. Сплошные кирпичные стены. Облечённые кирпичные стены. Стены из мелких бетонных блоков и природного камня. Архитектурно-конструктивные элементы стен. Деформационные швы. Отдельные опоры. Фасадные системы: вентилируемый фасад, «мокрый» фасад Перекрытия и полы. Классификация перекрытий. Требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения сборных перекрытий из железобетонных плит; монолитных перекрытий; надподвальных, чердачных перекрытий , перекрытий в санузлах. Классификация полов. Требования предъявляемые к ним Конструктивные решения деревянных полов, из плитных и плиточных материалов, полов из рулонных материалов , сплошных полов.	

	Перегородки. Классификация и требования предъявляемые к ним. Конструктивные решения крупнопанельных перегородок , перегородок из мелкогабаритных элементов, деревянных перегородок. Опирающие перегородки, их примыкание к стенам и потолкам. Окна, двери. Классификация окон и требования предъявляемые к ним. Деревянные оконные блоки с раздельными и спаренными переплётами. Современные оконные конструкции. Установка и закрепление оконных блоков. Конструкции витражей.. Классификация дверей и требования предъявляемые к ним. Конструкции дверных полотен. Крыши, мансарды, кровли. Классификация крыш и требования предъявляемые к ним. Скатные крыши и их конструкции. Виды мансард и их конструктивное решение. Водоотвод со скатных крыш. Конструкции совмещённых крыш. Крыши раздельной конструкции. Эксплуатируемые крыши- террасы . их конструкции. Классификация кровли и требования предъявляемые к ней. Кровли скатных и совмещённых крыш. Водоотвод с плоских крыш. Выход на крышу. Лестницы. Конструктивные элементы лестниц. Классификация лестниц и требования , предъявляемые к ним. Конструкции железобетонных лестниц. Конструкции деревянных лестниц, пожарных лестниц, лестниц стремянок. Пандусы. Конструкции большепролётных покрытий общественных зданий. Классификация. Общие сведения о принципах статической работы плоскостных и пространственных большепролётных покрытий. Железобетонные балки и стальные фермы, перекрывающие помещения залов. Краткие сведения о пространственных покрытиях: оболочки, складки, шатры. Висячие и пневматические покрытия – краткие сведения. Большепролётные конструкции в архитектурной композиции общественных зданий Подвесные потолки Назначение подвесных потолков. Требования к их конструкциям. Материал. Акустические потолки. Конструкции крепления подвесных потолков. Натяжные потолки Узлы, детали	
--	--	--

	4. Типы гражданских зданий и их конструкции Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания. Современные технологии их возведения. 5.Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования зданий Санитарно-технические кабины: конструкция, размещение в зданиях. Вентиляционные устройства зданий. Мусоропроводы, их элементы и местоположение в здании. Пассажирские и грузовые лифты, их размещение в здании. Эскалаторы. 6.. Понятие о проектировании промышленных зданий. Основные положения проектирования промышленных зданий. Общие сведения о генеральном плане. Техничко-экономические показатели генеральных планов. 7.Конструкции промышленных зданий. Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Подъёмно-транспортное оборудование промышленных зданий и его влияние на конструкции .Правила привязки колонн и стеновых ограждений к разбивочным осям здания. 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 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. Многоэтажный железобетонный каркас промышленных зданий и его конструкции, узлы каркаса Здания из легких металлических конструкций. Стены, перегородки, покрытия, фонари, окна, двери, ворота, полы и их конструкции.	
--	--	--

	8. Приспособление жилых помещений и общего имущества в многоквартирном доме с учетом потребностей инвалидов. Требования к доступности жилого помещения и общего имущества в многоквартирном жилом доме для инвалида: к территории, примыкающей к многоквартирному дому, в котором проживает инвалид, к дорожному покрытию перед крыльцом, к крыльцу, к лестнице крыльца, к пандусу крыльца, к тамбуру, к внеквартирному коридору. Требования по приспособлению жилого помещения с учетом потребностей инвалида: к жилой комнате, санитарному узлу, к конструктивным элементам квартиры.	
	В том числе, практических занятий	26
	Практическое занятие №8. Вычерчивание конструктивной системы гражданского здания.	2
	Практическое занятие №9. Определение глубины заложения фундамента. Вычерчивание схемы расположения фундаментов	4
	Практическое занятие №10. Определение количества и характера работы перемычек. Вычерчивание перемычек над оконным или дверным проемом.	2
	Практическое занятие №11. Выполнение теплотехнического расчёта ограждающих конструкций	4
	Практическое занятие №12. Вычерчивание схемы расположения плит перекрытия	2
	Практическое занятие №13. Конструирование и расчёт лестницы, лестничной клетки.	2
	Практическое занятие №14. Построение плана промышленного здания с проработкой конструктивных элементов и соответствующей привязкой их к разбивочным осям	2
	Практическое занятие №15. Вычерчивание схемы расположения столбчатого фундамента.	2
	Практическое занятие №16. Конструирование основных узлов сопряжения элементов железобетонного и стального каркасов промышленного здания.	2
	Практическое занятие №17. Разработка схемы планировочной организации земельного участка. Расчет технико-экономических показателей СПОЗУ.	4

Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Написание рефератов Подготовка сообщений Подготовка презентаций Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ Изучение конспектов занятий Работа с нормативной и справочной литературой	20
Учебная практика раздела 1. Виды работ: 1. Подбор строительных конструкций и материалов с использованием средств автоматизированного проектирования: -подбор конструкции и материала стены, чердачного перекрытия (покрытия), их теплотехнический расчет с использованием информационных программ; -подбор элементов наслонных стропил, вычерчивание стропильной системы; -подбор ленточных сборных фундаментов, вычерчивание в AutoCAD; -подбор сборных железобетонных перекрытий, вычерчивание в AutoCAD 2.Разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий с использованием средств автоматизированного проектирования: - узлов цоколя зданий; -карнизных узлов зданий; -стыков и сопряжений конструктивных элементов бескаркасных панельных зданий. 3.. Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования : -чертежа плана здания в AutoCAD; - чертежа разреза здания в AutoCAD; -фасада здания, узлов в AutoCAD. 4..Трехмерное моделирование здания с использованием BIM-технологий	42

Раздел 2 Проектирование строительных конструкций		92
МДК01.01 Проектирование зданий и сооружений		250
Тема 2.1. Основы проектирования строительных конструкций	Содержание	64
	1.Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям). Предельные состояния конструкций. Прочностные, деформационные характеристики материалов конструкций. Конструктивные и расчетные схемы. Использование международных стандартов при проектировании строительных конструкций. Использование информационных технологий при расчёте строительных конструкций	
	2. Расчёт нагрузок, действующих на конструкции. Классификация нагрузок.. Определение внутренних усилий от расчётных нагрузок. Сбор нагрузок на фундамент, вертикальную опору, плиту покрытия, перекрытия.	
	3. Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие. Область применения, виды и расчёт стальных колонн. Конструирование стальной колонны: стержня, базы и оголовка. Расчёт и конструирование центрально сжатых деревянных стоек цельного сечения. Область применения, простейшие конструкции и работа железобетонных колонн. Правила конструирования железобетонных колонн. 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.	
	4. Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб. Применение и виды стальных балок. Балочные клетки. Конструирование узлов сопряжений, стыки 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. Расчёт по предельным состояниям: несущая способность конструкций прямоугольного, таврового сечений. Подбор сечения	

	элементов, арматуры. Проектирование элементов междуэтажных перекрытий. Особенности расчёта предварительно напряжённых конструкций.	
	5. Основные принципы расчёта фундаментов. Распределение напряжений в грунтах оснований, расчет оснований. Определение размеров подошвы. Фундаменты неглубокого заложения (ленточные, столбчатые). Особенности расчёта свайных фундаментов: несущая способность свай по грунту, по материалу, шаг и количество свай в ростверке.	
	6. Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций. Соединения элементов стальных конструкций: виды сварных соединений, типы сварных швов. Выбор материалов для сварки. Расчёт и конструирование стыковых и угловых сварных швов. Типы болтов. Расчёт обычных и высокопрочных болтов. Расчёт и конструирование соединений деревянных элементов на врубках, нагелях и гвоздях. Клеевые соединения. Стыки сборных железобетонных конструкций: колонны с колонной, колонны с ригелем. Стыки арматуры. Понятие о работе и расчёте.	
	7. Расчёт стропильных ферм. Область применения, расчёт и конструирование стальных стропильных ферм. Область применения, простейшие конструкции деревянных ферм, понятие о расчёте и конструировании узлов. Область применения, простейшие конструкции железобетонных ферм. Понятие о расчёте. Конструирование железобетонных ферм с предварительно напряжённой и обычной арматурой.	
	В том числе практических занятий	28
	Практическое занятие №18. Технические характеристики строительных материалов конструкций: нормативные, расчётные.	2
	Практическое занятие №19. Сбор нагрузок на конструкции зданий: плит покрытия и перекрытия, фундамент.	2
	Практическое занятие №20. Расчёт и конструирование центрально – сжатой железобетонной колонны. Конструирование узлов соединения.	2
	Практическое занятие №21. Расчёт и конструирование многпустотной железобетонной плиты перекрытия	2

	Практическое занятие №22. Расчет и конструирование ребристой железобетонной плиты таврового сечения.	2
	Практическое занятие №23. Расчёт и конструирование центрально – сжатой стальной колонны. Конструирование узлов соединения.	2
	Практическое занятие №24. Расчёт сварных швов, болтовых соединений стальных конструкций.	2
	Практическое занятие №25. Расчёт и конструирование элементов стальной стропильной фермы. Конструирование узлов.	2
	Практическое занятие №26. Расчёт осадки оснований.	2
	Практическое занятие №27. Расчет и конструирование столбчатого фундамента.	2
	Практическое занятие №28. Расчет и конструирование свайных фундаментов.	4
	Практическое занятие №29. Расчёт и конструирование деревянной стойки, лобовой врубки.	2
	Практическое занятие №30. Подбор сечения, проверка несущей способности каменных и армокаменных конструкций.	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2: - нормативно-техническая документация на проектирование строительных конструкций, в том числе стандарты по проектированию строительных конструкций «Еврокоды» (группа стандартов EN); - алгоритм расчета внецентренно-нагруженной стальной колонны; - правила конструирования железобетонных колонн - расчет центрально-сжатых столбов, армированных при помощи сеток - алгоритм расчета центрально-растянутого стального элемента - алгоритм расчета стальной прокатной балки - особенности армирования предварительно напрягаемых элементов - особенности конструирования стержней стальных ферм		10

Учебная практика раздела 2 Виды работ: Выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований с использованием информационный профессиональных программ: - сбор нагрузок; -определение расчётного сопротивления грунта; -определение размеров подошвы ленточного фундамента; -расчёт железобетонной конструкции.	18
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 2. Выбор конструктивного типа, схемы здания 3. Выбор стен, выполнение теплотехнического расчета стены 4. Определение глубины заложения фундамента. 5. Выбор конструкции фундамента. Составление спецификации 6. Вычерчивание схемы расположения фундамента 7. Выбор плит перекрытия. Составление спецификации 8. Разработка и вычерчивание схемы расположения плит перекрытия 9. Выполнение теплотехнического расчета чердачного перекрытия (покрытия) 10.Подбор оконных блоков. Составление спецификации 11. Подбор дверных блоков. Составление спецификации 12.Выполнение плана I, типового этажа 13. Подбор перемычек для кирпичного здания. Составление ведомости перемычек. Составление спецификации. 14. Расчёт лестницы, лестничной клетки	50

15. Выполнение разреза здания 16. Вычерчивание сечения фундамента, улов сопряжения конструкций 17. Выполнение сводной спецификации 18. Разработка схемы планировочной организации земельного участка (СПОЗУ) 19. Расчет технико-экономических показателей по СПОЗУ 20. Разработка пояснительной записки		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом: Изучение нормативной документации для расчета глубины заложения фундамента Изучение нормативной документации для выполнения теплотехнического расчета ограждающих конструкций Вычерчивание плана кровли Вычерчивание схемы стропил (для зданий со скатной крышей) Вычерчивание разреза промышленного здания Построение «розы ветров» для разработки схемы планировочной организации земельного участка Подготовка к защите проекта		10
Раздел 3. Разработка проекта производства работ		218
МДК.01.02 Проект производства работ		140
Тема 3.1 Виды и характеристики строительных машин	Содержание	16
	1. Роль строительных машин (СМ) в механизации и автоматизации технологических процессов в промышленном и гражданском строительстве. Развитие строительных машин. Комплексная механизация и автоматизация строительства	
	2 Транспортные, погрузо–разгрузочные машины. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность ленточных, пластинчатых, скребковых, ковшовых, винтовых и вибрационных конвейеров и виброжелобов. Назначение, область применения, схемы устройства, принцип работы и производительность автопогрузчиков, одноковшовых, фронтальных, полуповоротных и многоковшовых погрузчиков. Системы автоматизации транспортных и транспортирующих машин	
	3. Машины для приготовления и транспортирования бетонных, растворных смесей 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. Общая характеристика технических средств для транспортирования бетонов и растворов. Устройство, рабочие процессы и производительность автобетоновозов, авторастворовозов, автобетоносмесителей, бетоно – и растворонасосов.	
	4Машины и механизмы для подготовительных и земляных работ. Технические возможности и производительность роторных и цепных экскаваторов, траншейных, скребковых и поперечного копания. Машины для подготовительных работ в строительстве (Машины для расчистки территорий, машины для уборки пней кусторезы.)	
	5 Грунтоуплотняющие машины. Машины и механизмы для уплотнения строительных смесей. Грунтоуплотняющие машины (Катки Трамбующие машины). Уплотнение грунтов укаткой, требованием и вибротрамбованием. Устройство, рабочие процессы и производительность оборудования для уплотнения бетонных смесей.	
	6 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. Устройство, рабочие процессы и основные параметры ручных машин – шлифовальных машин. машин для обработки древесины (дисковые пилы, электрорубанки, цепные долбежники). Устройство, рабочие процессы штукатурных станций и агрегатов, торкретных установок. Устройство, рабочие процессы шпатлевочных и окрасочных агрегатов, краскопультов. Устройство, рабочие процессы и основные параметры машин для устройства полов, кровель и гидроизоляции.	
	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	74
	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.	
	2. Проект организации строительства (ПОС) и проект производства работ (ППР). Введение. Проект и его части. Предпроектные изыскательские работы. Собственно проектирование. ПОС, его назначение состав и содержание. Порядок разработки и утверждения ПОС. ППР: исходные данные для разработки, порядок согласования и утверждения. Состав и содержание ППР. Техничко-экономическая оценка ППР.	
	3. Основы поточной организации строительства. Цель и сущность поточной организации строительства. Общие положения поточной организации строительства и производства строительно-монтажных работ. Основные параметры потока. Периоды потока.	
	4. Виды строительных потоков. Расчет строительных потоков. Организация строительного производства поточным методом.	
	5. Календарное планирование строительства отдельных объектов. Способы и методы планирования строительных работ. Задачи календарного планирования. Виды календарных планов. Исходные данные и последовательность проектирования календарных планов строительства отдельных объектов.	
	6. Проектирование календарного плана. Основные понятия, принципы и последовательность составления календарного плана. Определение номенклатуры и последовательности выполнения работ на объекте. Определение трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте. Составление объектного календарного графика производства работ с учетом технологической последовательности работ, требований безопасности труда и рационального использования ресурсов.	
	7. Составление графиков движения рабочих и потребности в кадрах строителей основных категорий. Составление ведомости потребности в строительных конструкциях,	

	изделиях, материалах и оборудовании .Составление графиков поступления на объект и расхода основных строительных конструкций, изделий и материалов	
	8. Составление графиков движения основных строительных машин и механизмов, транспортных средств. Оптимизация календарных планов. Техничко-экономические показатели календарных планов.	
	9. Сетевое планирование. Общие положения и задачи планирования и управления строительством на основе сетевых графиков. Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы». Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков. Параметры сетевого графика и их определение.	
	10. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события». Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика.	
	11. Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы». Оптимизация сетевого графика	
	12. Строительный генеральный план (СГП). Назначение, виды и состав СГП. Принципы проектирования СГП. Исходные данные для проектирования СГП. Методика проектирования строительных генеральных планов.	
	13. Опасные зоны на строительной площадке. Размещение на СГП монтажных машин и механизмов	
	14. Размещение на СГП складских площадок, дорог, временных зданий и сооружений.	
	15. Временные здания. Определение перечня бытовых и санитарно-гигиенических помещений, расчет площадей.	
	16. Проектирование временного водоснабжения и электроснабжения строительной площадки.	
	17. Назначение, виды и структура технологических карт и карт трудовых процессов	
	18. Методика разработки технологических карт (разделы ТК 6, 5,1)	
	19. 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
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 3. 1. Выбор строительной техники при выполнении различных видов работ 2. Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации 3. Разработка фрагмента календарного плана 4. Доработка построения графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов 5. Построение и расчет сетевого графика 6. Расчет площади складов 7. Разработка элементов строительного генерального плана 8. Разработка элементов технологической карты		18
Учебная практика раздела 3. Виды работ составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ		12
Производственная практика раздела 3 Виды работ : 1. разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства 2. разработка карт технологических и трудовых процессов		36
Курсовой проект Выполнение курсового проекта по МДК 01.02 является обязательным. Тематика курсовых проектов (работ) 1. Разработка элементов ППР на строительство объекта непромышленного назначения 2. Разработка элементов ППР на строительство объекта промышленного назначения		50

Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту 1. 1 Разработка календарного плана (КП) Цели и задачи проекта 1.1 Условия строительства 1.2 Определение объемов работ 1.3 Определение трудоемкости работ и потребности в машинах 1.4 Определение потребности в материальных ресурсах 1.5 Выбор методов производства работ 1.6 Календарный план производства работ 1.6.1 Разработка календарного плана 1.6.2 Построение графиков ресурсов на основе календарного плана (график движения рабочих, графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов, график движения строительных машин и механизмов) 1.6.3 Расчет ТЭП. 2. Разработка технологической карты (на заданный вид работ) 3. Безопасность труда при производстве работ на объекте	50
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом 1. Планирование выполнения курсового проекта. Определение задач проекта. Изучение нормативно-технической документации в области разработки проекта производства работ 2. Выбор методов производства работ. Выбор средств малой механизации 3. Построение графика движения рабочих. Построение графика поступления на объект и расхода строительных конструкций, изделий и материалов 4. Изучение типовых технологических карт на заданный вид работ. Разработка элементов технологической карты 5. Выполнение графической части проекта с использованием ИТ 6.. Подготовка к защите проекта (составление заключений, доклада, подготовка к ответам на вопросы) .	12
Всего	867

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 / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИИЦ ИНФРА-М, 2020. - 280 с.
2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2020. – 368 с.
3. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий: учебник / Н.П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.:ИНФРА – М, 2019. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование);
4. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2020. 143 с.: ил.3.12.3.;
5. Елизарова В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций. Практикум. Учебное пособие/ В.А. Елизарова. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 192 с.
6. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок:учебник для сред. Проф. Образования / И.А.Николаевская. - 6-е изд. стер. - М. : Издательский центр "Академия", 2020. - 215 с.
7. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 687 с.
8. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М :ИНФРА-М, 2020.- 304с.:
9. Куликов О.Н., Е.И. Ролин «Охрана труда в строительстве» – М.: «Академия», 2021 г.-288с.
10. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М.: ИНФРА-М, 2021. — 457 с.
11. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра – Инженерия, 2019. – 196с
12. Основы инженерной геологии/ Н.А.Платов, А.А.Касаткина. Изд - 2-е перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 192 с.
13. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2020. — 208 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html>
2. Всё о строительных материалах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroykat.com/stroitelnye-materialy/>
3. Геращенко В.Н. Строительные машины и оборудование. [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Геращенко В.Н., Щиенко А.Н.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55029.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Дьячкова О.Н. Технология строительного производства . [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Дьячкова О.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 117 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30015.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Железобетонные конструкции. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Журавская. — М. : ФОРУМ :ИНФРА-М, 2018. — 152 с. + Доп. материалы _Режим доступа: <http://www.znaniium.com>].
6. Материалы для проектировщиков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.dwg.ru
7. Сайт ЦНИИСК им. Кучеренко[Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.cniisk.ru
8. Сетков В.И., Сербин Е.П. - Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Электронный ресурс]. – Режим доступа :www.zodchii.ws/books/info-1076.html
9. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.best-stroy.ru/gost
10. Расчет строительных конструкций[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschety/>
11. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru/>
12. Юдина А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах (Производство земляных работ) . [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Юдина А.Ф., Котрин А.Ф., Лихачев В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 90 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26880.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.2.3. Дополнительные источники

Справочники:

Справочник строителя. Строительная техника, конструкции и технологии. / под ред. Х.Нестле. Издание 2-е, исправленное. Москва: Техносфера, 2008.- 856с.

Справочник по строительству: нормативы, правила, документы.2-е изд./сост.Е.Н. Романенкова. - М.: Проспект, 2008.-1232с.

Справочник современного строителя/ Л.Р. Маилян [и др.]; под общ. ред. Л.Р. Маиляна.- Изд. 3-е. – Ростов н/Д: Феникс,2006.-540 с.

Учебники:

1. Белиба В.Ю. Архитектура зданий /В.Ю. Белиба, А.Т. Юханова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2009. – 365 с.
2. –Гаевой А.Ф. Курсовое и дипломное проектирование. Промышленные и гражданские здания: учеб. пособие для техникумов/ А.Ф. Гаевой, С.П. Усик. Под ред. А.Ф. Гаевого. – Подольск: Полиграфия, 2014
3. Организация строительного производства: Учебник для вузов/ Т.Н.Цай, П.Г.Грабовый, В.А.Большаков и др.-М.: Изд-во АСВ, 1999.- 432 стр.:ил.
4. Серов В.М. Организация и управление в строительстве: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/В.М.Серов, Н.А. Нестерова, А.В.Серов. - М.: Издательский центр «Академия»,2006.с-432с.
5. Учебное пособие для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами. – СПб.: Издательство ДЕАН, 2007. – 112 с.
6. Хамзин С.К., Карасев А.К. Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учеб. пособие для строит. спец. вузов.-«Интеграл», 2005 – 216с
7. Шеришевский И.А. Конструирование промышленных зданий Учеб. пособие для студентов строительных специальностей/Шеришевский И. А. — М.: Архитектура-С, 2012.— 168 с
8. Шерешевский И.А. «Конструирование гражданских зданий». / И.А,Шеришевский — М.: Архитектура-С, 2005. — 176 с

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	– 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	– 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 автоматизированного проектирования	– выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД; – выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	– 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, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ; – 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	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Тестирование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики,
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-описывать значимость своей профессии (специальности)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

ОК 08. Использовать 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	
ОК 09. Пользоваться 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; -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	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 02 «ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»
(Индекс и наименование профессионального модуля)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславский Н. А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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.. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт 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; – 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;
уметь	– 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 отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; – 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,
знать	– 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 разбивочных работ; – 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 производства строительных работ; – 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: **844**

Из них:

на освоение МДК 02.01- **412** часов

МДК 02.01- **412** часов

МДК 02.03- **56** часов

на практики, в том числе

учебную - **108** часов

и производственную - **144** часа

самостоятельная работа - **60** часов

экзамен квалификационный 14 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самост оательн ая работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)		Учебная	Производственная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 2.1 ПК 2.2 ОК1-ОК7 ОК9	Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно- монтажных, в том числе отделочных работ	610	288	160	-	72	-	50
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1-ОК7 ОК9	Раздел 2.Ведение контроля выполнения строительно- монтажных, в том числе отделочных работ	70	60	40		-	-	10
ПК 2.3 ПК 2.4 ОК1-ОК7 ОК9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	108					108	
	Всего:	844	500	200	-	72	108	60

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Ведение технологических процессов при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ		410
МДК. 02.01 Организация технологических процессов на объекте капитального строительства		288
Тема 1.1 Основные положения строительного производства	Содержание	4
	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 .	Содержание	30
	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. Методика определения производительности. Основные и сменные рабочие органы и рабочее оборудование строительных экскаваторов. Предпочтительные области применения экскаваторов с пневмоколесным и гусеничным ходовыми устройствами. Назначение, область применения, рабочие процессы, рабочая зона, одноковшового экскаватора. Экскаваторы непрерывного действия, назначение, рабочие движения. Общая классификация экскаваторов непрерывного действия. 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. 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 пневмокотков, комбинированных катков, трамбующих плит, виброплит, ударно-вибрационных машин и виброкатков.	
	2. 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 шпунтовывергивателя. Машины и оборудование для погружения свай вдавливанием.	
	3. 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	
	4. Грузоподъемные машины. Общие сведения. Назначение классификация грузоподъемных машин. Назначение и виды грузозахватных приспособлений. Лебедки, типы, основные 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. 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.	
	5. Машины и оборудование для отделочных и кровельных работ. Оборудование, применяемое при устройстве кровель. Виды механизированных работ при оштукатуривании поверхностей. Назначение, состав оборудования штукатурного комплекта, принцип работы и производительность растворонасосов, пневмонагнетателей, передвижных агрегатов, цемент-	

	пушек, установок для торкретирования. 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.	
	6. Ручные машины. Ручные машины, их классификация и индексация, предъявляемые требования. Классы защиты ручных электрических машин. Рабочие процессы и основные параметры ручных машин. Рабочие инструменты ручных машин.	
	7. Содержание и эксплуатация строительных машин и механизмов и их рациональное использование.	
	8.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. 8 Назначение, область применения классификация грузовых автомобилей, тракторов, тягачей.	
	В том числе, практических занятий	12
	Практическое занятие №1 Подбор экскаватора и транспортных средств по объёму работ, заданному сроку выполнения работ, требуемым характеристикам машин.	2
	Практическое занятие №2 Выбор бульдозера. Схемы резания и перемещения грунта бульдозером. Выбор способа разработки грунта. Определение производительности.	2
	Практическое занятие №3. Подбор свайных молотов, копров и копрового оборудования.	2
	Практическое занятие №4. Выбор комплекта машин для транспортировки, укладки и уплотнения бетонной смеси.	2
	Практическое занятие №5. Выбор кранов по техническим параметрам.	2
	Практическое занятие №6. Подбор машин и оборудования для выполнения отделочных работ. (штукатурные, малярные станции).	2
Тема 1.3.Организационно-техническая подготовка строительного производства	Содержание	8
	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.	
	В том числе, практических занятий	4

	1. Практическое занятие №7 Чтение и анализ проектно-технологической документации (на основе образцов ПОС, ППР).	
Тема 1.4.Организация и выполнение работ подготовительного периода	Содержание	40
	1. Цель и задачи подготовки строительного производства. Требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.	
	2. Работы подготовительного периода. Внеплощадочные работы. Внутриплощадочные работы. Освоение строительной площадки.	
	4. Геодезическое обеспечение подготовительного периода. Геодезическая плановая и высотная основа. Проект производства геодезических работ (ППГР), схема планировочной организации земельного участка, топографический план территории, разбивочные чертежи, рабочие чертежи, монтажные чертежи технологического оборудования. Чертежи вертикальной планировки.	
	5.Способы построения проектных точек на местности. 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. Способы построения на местности осевых точек.	
	6.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру: методика получения данных, необходимых для выноса в натуру, составление разбивочного чертежа. Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ	
	7..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 установки нивелира, в случае нескольких станций. Контроль нивелирования.	
	7.Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот промежуточных точек, контроль: вычисление горизонта нивелира для станций, вычисление высот промежуточных точек. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа.	
	9 Методика выполнения расчётов по проектированию горизонтальной площадки. Алгоритм вычислений. Картограмма земляных работ. Вычисление рабочих высот, определение точек нулевых работ. Составление ведомости вычисления объёмов земляных работ	
	10. Инженерная подготовка площадки. Отвод поверхностных вод. Понижение уровня грунтовых вод	
	11. Постоянные и временные дороги	

	13 Существующие и временные сети снабжения строительства водой и электроэнергией. Схемы подключения временных коммуникаций к существующим инженерным сетям	
	14. Оформление технической документации при производстве подготовительных работ	
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 8. Составление разбивочного чертежа объекта капитального строительства	4
	Практическое занятие № 9. Выполнение разбивки сетки квадратов	2
	Практическое занятие № 10. Нивелирование сетки квадратов с вычислением отметок вершин	2
	Практическое занятие № 11. Составление картограммы земляных работ	4
	Практическое занятие № 12. Построение проектных точек на строительной площадке	2
	Практическое занятие № 13. Оформление акта приёмки	2
	Практическое занятие № 14. Составление перечня работ по обеспечению безопасности заданного участка производства строительных работ.	2
Тема 1.5. Выполнение строительно-монтажных работ	Содержание	138
	1. Требования нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства.	
	2. Земляные работы в строительстве. Виды земляных сооружений, требования к ним. Классификация грунтов по трудности разработки. Подготовительные и вспомогательные процессы. Устойчивость откосов земляных сооружений. Геодезическое сопровождение земляных работ. Комплексная механизация земляных работ. Основные методы производства земляных работ с применением современных средств механизации. Разработка грунтов одноковшовыми экскаваторами с различным сменным оборудованием. Основные понятия о разработке грунта землеройно-транспортными и землеройными машинами. Способы отсыпки грунта в насыпи и его уплотнения. Обратная засыпка грунта. Правила исчисления объемов земляных работ. Производство земляных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве земляных работ.	
	3. Свайные работы. Виды и классификация свай. Особенности работы конструкций. Методы погружения заранее изготовленных свай. Организация работ. Испытание свай. Методы устройства набивных свай. Организация работ. Технология устройства сборных и монолитных ростверков. Правила исчисления объемов работ. Производство работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями.. Техника безопасности при производстве свайных работ	

	4. Каменные работы. Понятие, виды каменной кладки. Инструменты, приспособления, леса и подмости. Подача материалов к рабочим местам. Технология выполнения каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщиков. Кладка отдельных конструктивных элементов зданий. Кладка многослойных наружных стен. Технология и методы организации работ при кладке стен зданий, увязка этих работ с монтажом сборных элементов. Правила исчисления объемов работ. Технология производства каменных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве каменных работ.	
	5. Плотничные и столярные работы. Возведение строительных конструкций из бревен и пиломатериалов. Установка столярных изделий. Техника безопасности при производстве плотничных и столярных работ.	
	6. Бетонные работы: общие положения. Назначение и область применения опалубки. Конструкции современных опалубочных систем.- добавила я. Устройство опалубки для основных видов конструкций. Устройство лесов под опалубку. Подготовка опалубки к бетонированию. Армирование ненапрягаемых конструкций на строительной площадке. Изготовление и установка арматуры. Способы обеспечения защитного слоя. Транспортирование и подача бетонной смеси к местам укладки. Бетонирование конструкций. Способы укладки и уплотнение бетонной смеси при бетонировании различных конструкций. Устройство рабочих швов. Уход за бетоном в процессе твердения. Способы ускорения твердения бетона. Распалубливание конструкций. Правила исчисления объемов работ. Понятия о специальных способах бетонирования конструкций: вакуумирование, торкретирование бетона, напорное бетонирование, подводное бетонирование. Особенности производства бетонных работ в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Основные методы зимнего бетонирования, область их эффективного применения. Техника безопасности при производстве бетонных работ.	
	7. Монтаж строительных конструкций. Классификация методов монтажа строительных конструкций. Состав процесса монтажа. Доставка, прием и складирование конструкций. Подготовка конструкций к монтажу. Укрупнительная сборка конструкций. Временное усиление конструкций. Основные положения технологии монтажного цикла. Технология монтажа конструкций подземной части зданий. Организация монтажа одноэтажных промышленных зданий.	

	Организация монтажа многоэтажных каркасных зданий. Организация монтажа зданий со сборно – монолитным каркасом. Организация монтажа крупноблочных, бескаркасных крупнопанельных зданий. Организация монтажа зданий методом подъема этажей и перекрытий. Организация монтажа железобетонных оболочек покрытий. Организация монтажа пространственных конструкций и конструкций высотных инженерных сооружений. Правила исчисления объемов работ. Особенности монтажа конструкций в зимних и экстремальных условиях, а также в районах с особыми геофизическими условиями. Техника безопасности при производстве монтажных работ.	
	8. Работы по устройству защитных и изоляционных покрытий. Гидроизоляционные работы. Тепло - и звукоизоляционные работы. Подсчет объёмов работ. Огнезащита конструкций. Антивандальная защита. Виды, способы и технологии устройства систем электрохимической защиты. Устройство катодной защиты сооружений. Защита от коррозии, межгосударственные и отраслевые стандарты.	
	9. Устройство кровель. Подготовка оснований под кровлю. Устройство кровель из рулонных материалов и мастик. Устройство кровель из штучных материалов. Подсчет объёмов работ. Особенности производства работ в зимних условиях. Техника безопасности при проведении кровельных работ.	
	10. Работы по устройству отделочных покрытий. Организация и выполнение штукатурных работ ручным и механизированным способами. Организация и выполнение облицовочных работ. Устройство подвесных потолков. Остекление проемов.	
	Организация и выполнение малярных работ. Покрытие поверхностей рулонными материалами. Оклеивка стен обоями. Оклеивка стен синтетическими пленками. Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при проведении отделочных работ.	
	11. Устройство полов. Подготовка основания и устройство подстилающего слоя. Устройства покрытия пола из штучных материалов (деревянные полы, полы из штучного и наборного мозаичного паркета, полы из ламината). Устройства покрытия полов из рулонных материалов (покрытие полов линолеумом, ковровые полы). Устройство покрытий из плит и плиток. Устройство монолитных покрытий (наливные, мозаичные, цементные, бетонные, асфальтовые и др. полы). Подсчет объёмов работ. Техника безопасности при устройстве полов.	92
	12. 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.	
	В том числе, практических занятий	
	Практическое занятие № 15. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве земляных работ, свайных работ.	
		2

	Практическое занятие № 16. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве каменных, плотничных и столярных работ.	2
	Практическое занятие № 17. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве бетонных и монтажных работ.	2
	Практическое занятие № 18. Изучение требований нормативно-технической документации при производстве работ по устройству защитных и изоляционных покрытий, кровельных и отделочных работ.	2
	Практические занятия № №19 -24.Выполнение каменных работ, в том числе	18
	Практическое занятие №1 9. Изучение проектно-технологической документации на производство каменных работ.	2
	Практическое занятие № 20.Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве каменных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	2
	Практическое занятие № 21. Разметка местоположения, точки отсчета и линии проектов в соответствии с планами и техническими заданиями.	2
	Практическое занятие № 22. Приготовление раствора для кладки вручную.	2
	Практическое занятие № 23. Выполнение каменной кладки стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки. Контроль вертикальности и горизонтальности кладки.	8
	Практическое занятие № 24. Очистка кирпичной кладки, используя разрешенные средства, так, чтобы убрать с поверхности стен отметины от мастерка, грязные пятна и строительный мусор.	2
	Практические занятия № № 25-30.Выполнение плотницких работ, в том числе	16
	Практическое занятие № 25. Изучение проектно-технологической документации на производство плотницких работ.	2
	Практическое занятие № 26. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве плотницких работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	2
	Практическое занятие № 27. Выполнение заготовки деревянных элементов различного назначения в соответствии с чертежом, установленной нормой расхода материала и требованиями к качеству.	2
	Практическое занятие № 28. Выполнение стандартных видов соединений: соединение на прямой сквозной шип, несквозное шиповое соединение, «ласточкин хвост», шпунтовое соединение, соединение внакладку, вертикальный рез, горизонтальный рез и др. Подготовка деталей конструкции к сборке.	4

	Практическое занятие № 29. Выполнение соединения конструкции с использованием крепежа: гвоздей, винтов, угловых скоб, стыковых накладок, наконечников для балок, анкерных болтов/дюбелей, стяжек и зубчатых дисков.	4
	Практическое занятие №30. Финишная обработка конструкции.	2
	Практические занятия №№31 – 36. Выполнение штукатурных работ, в том числе	18
	Практическое занятие №31. Изучение проектно-технологической документации на производство штукатурных работ.	2
	Практическое занятие №32. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве штукатурных работ. Организация рабочего места. Выбор инструмента и инвентаря.	2
	Практическое занятие № 33. Подготовка поверхности для нанесения штукатурки. Приготовление вручную и механизированным способом растворов по заданному составу.	2
	Практическое занятие №34. Оштукатуривание поверхности стен и потолков по заданию.	6
	Практическое занятие № 35.Выполнение сплошного выравнивания поверхностей.	6
	Практические занятия № №36 -40.Выполнение облицовочных работ, в том числе	16
	Практическое занятие № 36.Изучение проектно-технологической документации на производство облицовочных работ.	2
	Практическое занятие № 37. Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве облицовочных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	2
	Практическое занятие № 38.Выполнение сортировки и подготовки плиток, обработка кромок плиток. Приготовление клеящего раствора на основе сухих смесей различного состава, в том числе с использованием средств малой механизации.	2
	Практическое занятие № 39.Установка плиток на облицовываемую поверхность в соответствии с технологической картой.	6
	Практическое занятие №40.Проверка вертикальности и горизонтальности облицованной плиткой поверхности. Заполнение швов и очистка облицованной поверхности.	4
	Практические занятия №№41-46. Выполнение малярных работ, в том числе	16
	Практическое занятие №41.Изучение проектно-технологической документации на производство малярных работ.	2
	Практическое занятие №42.Ознакомление с правилами гигиены труда и техники безопасности при производстве малярных работ. Организация рабочего места. Подготовка материалов. Выбор инструмента и инвентаря.	2
	Практическое занятие №42.Очистка поверхности. Грунтовка поверхности кистями, валиком, краскопультом с ручным приводом.	2
	Практическое занятие №43.Шпатлевка и шлифование поверхности вручную и механизированным способом.	2

	Практическое занятие №44. Приготовление окрасочных составов, эмульсии и пасты по заданному рецепту.	2
	Практическое занятие №45.Окрашивание различных поверхностей вручную и механизированным способом водными и неводными составами. Контроль качества работ.	4
	Практическое занятие №46.Покрывание поверхности лаком на основе битумов вручную. Отделка поверхности набрызгом и цветными декоративными крошками.	2
Тема 1.6. Геодезическое сопровождение выполняемых строительно-монтажных работ	Содержание	10
	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 отрытого котлована.	
	Геодезические работы при устройстве свай. Геодезические работы при устройстве ленточных фундаментов. Геодезическое сопровождение установки фундаментных подушек, блоков, опалубки. Геодезические работы при установке монолитных фундаментов под колонны. Геодезическое сопровождение монтажа фундаментов стаканного типа, монтажа стен подвала, цоколя, перекрытие над подвалом.	
	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.	
	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, подкрановых путей и ферм. Геодезические работы при устройстве лестниц, шахт лифта, между этажных перекрытий.	
	В том числе, практических занятий	4
	Практическое занятие № 47.Выполнение исполнительной схемы выемки котлована, фундаментов	2
Тема 1.7. Особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства	Практическое занятие №48.Выполнение исполнительной схемы бетонных и железобетонных сборных конструкций здания	2
	Содержание	8
	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, устройства кровель на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
	7. Особенности устройства инженерных сетей и систем на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.	
Тема 1.8. Ценообразование и проектно-сметное дело в строительстве	Содержание	50
	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. Общая структура государственной нормативной базы ценообразования и сметного нормирования. Виды сметных нормативов (государственные сметные нормативы – ГСН. отраслевые сметные нормативы – ОСН. территориальные сметные нормативы – ТСН. фирменные сметные нормативы – ФСН. индивидуальные сметные нормативы - ИСН). 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). Состав, структура построения и общие правила применения единичных расценок.	
	3. Общая структура сметной стоимости строительной продукции по группам затрат: строительные (ремонтно-строительные) работы; монтажные работы; затраты на приобретение технологического оборудования, приспособлений, инструментов, инвентаря, мебели; прочие затраты. Структура сметной стоимости строительно-монтажных работ. Прямые затраты в сметной стоимости: затраты по материальным ресурсам, затраты на оплату труда работников строительной организации, затраты по эксплуатации машин и механизмов. Структура накладных расходов, сметной прибыли. Определение сметной стоимости по элементам затрат.	
	4. Методы расчета сметной стоимости строительной продукции: ресурсный, ресурсно-индексный, базисно - индексный, базисно – компенсационный, аналоговый. Виды смет, их состав и назначение. Порядок и правила составления сметной документации на объекты капитального строительства, ремонта и реконструкции по элементным сметным нормам.	
	5. Правила и порядок разработки сметной документации по укрупненным показателям базисной стоимости (УПБС и УПБС ВР).	
	6. Согласование, экспертиза и утверждение сметной документации. Структура, состав и порядок установления договорной цены. Периодическая отчетная документация по контролю использования сметных лимитов.	
	В том числе, практических занятий	30
	Практическое занятие №49.Изучение действующей сметно-нормативной базы строительства.	2

	Практическое занятие № 50. Составление локальной сметы базисным и базисно-индексным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ФЕР 2017	4
	Практическое занятие № 51. Составление сметы ресурсным методом (ведомость объемов работ задается преподавателем) и использованием ГЭСН 2017	4
	Практическое занятие № 52. Оформление сметной документации: составление пояснительной записки к сметной документации, расчет технико-экономических показателей проекта на основании данных смет.	2
	Практическое занятие № 52. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по элементным сметным нормам, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	2
	Практическое занятие № 53. Составление локального сметного расчета (локальной сметы) на общестроительные работы по единичным расценкам базисно-индексным методом, определение вида строительства, задание параметров сметы: округление, индексы, лимитированные затраты и др.	4
	Практическое занятие № 54. Составление разделов локальной сметы: земляные работы, фундаменты, каркас.	2
	Практическое занятие № 55. Составление разделов локальной сметы: стены, перекрытия, перегородки; полы и основания.	2
	Практическое занятие № 56. Составление разделов локальной сметы: покрытия и кровли; заполнение проемов; лестницы и площадки; отделочные работы; разные работы (крыльца, отмостки и прочее).	2
	Практическое занятие № 57. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы): задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	2
	Практическое занятие № 58. Составление сводного сметного расчета стоимости строительства: задание параметров сметы, создание формул, расчет сметы.	2
	Практическое занятие № 59. Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) с применением программного комплекса.	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернет, ответы на вопросы, составление конспекта: – 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.		50

– 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. – Шпатлевки 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. 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).		
Учебная практика раздела 1		72
Виды работ :		36
1. Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки : — получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-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.		
2. Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы: — 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); — составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); — составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). — оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) — защита выполненных работ.		36
Раздел 2. Ведение контроля выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ		178
МДК 02.02 Учёт и контроль технологических процессов на объекте капитального строительства.		60
Тема 2.1 Исполнительная и учетная документация при	Содержание	6
	1. Понятие об исполнительной документации в строительстве. Формы первичной документации.Порядок ведения исполнительной документации.	

производстве строительных работ	Применение и заполнение форм первичной учетной документации.	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие №1. Оформление актов освидетельствования скрытых работ и освидетельствования ответственных конструкций.	2
	Практическое занятие №2. Оформление общего журнала работ и журнала специальных работ (по заданию преподавателя).	2
Тема 2.2. Учёт объёмов выполняемых работ.	Содержание	12
	1. Виды обмеров. Методы обмерных работ. Инструменты и приспособления для обмерных работ. Правила выполнения обмерных работ. Оформление обмерных работ. Правила безопасного ведения обмерных работ.	
	2. Методы определения видов, сложности и объёмов производственных заданий. Учет объемов выполненных работ. Ведение накопительных ведомостей учета объемов выполненных работ.	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие № 3. Практическая работа №1 Проведение обмерных работ внутренних помещений здания (по заданию преподавателя). Составление абриса обмера.	4
	Практическое занятие № 4. Составление обмерных чертежей	4
	Практическое занятие № 5 Определение объемов строительно-монтажных работ, выполненных за отчетный период.	2
Тема 2.3. Учёт расхода материальных ресурсов.	Содержание	12
	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.	
	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.	
	В том числе практических занятий	10
	Практическое занятие №6. Определение потребности в строительных материалах, конструкциях, изделиях, оборудовании и строительной техники для возведения подземной и надземной частей здания.	4
	Практическое занятие №7. Оформление заявки на строительные материалы, конструкции, изделия, оборудование и строительную технику и документов списания материалов.	4
	Практическое занятие № 8. Заполнение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов.	2
Тема 2.4.	Содержание	4

Понятие о контроле качества в строительстве.	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. Наладка и регулирование контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты.	
Тема 2.5. Контроль качества строительных процессов	Содержание	26
	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. Журнал операционного контроля качества строительно-монтажных работ. Нормативные технические документы к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства. Примерный перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию	
	2. 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). 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	
	3. Порядок осуществления контроля качества и приемки монтажных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки каменных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки бетонных и железобетонных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества	
	4. Порядок осуществления контроля качества и приемки изоляционных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки кровельных работ. Исполнительные схемы операционного контроля	

	качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки отделочных работ. Исполнительные схемы операционного контроля качества. Порядок осуществления контроля качества и приемки работ по устройству полов. Исполнительные схемы операционного контроля качества.	
	5. Геодезический контроль выполняемых строительно-монтажных работ. Допуски при строительно-монтажных работах. Методы, средства профилактики и устранения дефектов результатов производства строительно-монтажных работ, а также систем защитных покрытий. Контроль качества инженерных сетей объектов капитального строительства	
	В том числе практических занятий	16
	Практическое занятие №9. Проведение визуального контроля фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	4
	Практическое занятие №10. Составление исполнительных геодезических схем фактического положения возведенных конструкций, элементов и частей зданий, сооружений.	4
	Практическое занятие №11. Проведение визуального и инструментального контроля отделочных изоляционных и защитных покрытий и выявление дефектов отделочных изоляционных и защитных покрытий по результатам визуального и инструментального контроля.	2
	Практическое занятие №12. Разработка мероприятий, обеспечивающих устранение дефектов, выявленных в процессе контроля.	2
	Практическое занятие №13. Проведение визуального и инструментального (геодезического) контроля инженерных сетей и составление схемы операционного контроля качества (по заданию преподавателя).	2
	Практическое занятие № 14. Проведение операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных (в том числе отделочных работ) с выявлением нарушений технологии.	2
	Практическое занятие №15. Разработка мероприятий, обеспечивающих качество строительных работ, в соответствии с нормативно-технической документацией.	2
	Практическое занятие №16. Оформление документации операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ)	2
Тема 2.6 Сдача работ и законченных строительных объектов.	Содержание	2
	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.	
	Содержание	2

Тема 2.7 Консервация незавершенного объекта строительства	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	
МДК 02.03 Технологии World Skills в профессиональной деятельности Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы: Работа в программе ГРАНДсмета — 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); — составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса); — составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса). — оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2, КС-3) защита выполненных работ.		56
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 — Проработка учебной литературы, нормативно-технических документов, ресурсов Интернетсоставление 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 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 стройгенплана. 3. Участие в организации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства. Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства под руководством наставника. Изучение и анализ проекта производства работ. 4. Участие в определении потребности производства строительно-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 строительных работ. Ведение журнала входного учета и контроля качества получаемых материалов. 7. Участие в разработке плана оперативных мер и контроля исправления дефектов, выявленных в результате производства однотипных строительных работ. 8. Составление первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации под руководством наставника. 9. Участие в представлении для проверки, сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам. 10. Участие в контроле выполнения плана мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда. 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.	144
Всего	844

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.
3. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А.Ивилян. - 4-е изд. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 256с.
4. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В.Максимова, Т.И. Слепкова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 330с.
5. Кровельные работы : учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016.- 304с
6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ : учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.
7. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В.Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192с.
8. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П.Прекрасная. – М.: ИЦ «Академия», 2017. – 320с.
9. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с
10. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. – 13-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 528с.
11. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018. - 533 с.
13. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
14. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 224 с.
15. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. – 240с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Автоматизация технологических процессов и инженерных систем . [Электронный ресурс] : сборник научных трудов, посвященный 50-летию кафедры

- "Автоматизация инженерно-строительных технологий" / В.А. Завьялов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16402.html>
2. Зорина, М.А. Разработка технологических карт. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / М.А. Зорина. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20508.html>
 3. Кашкинбаев, И.З. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: методическая разработка / И.З. Кашкинбаев, Т.И. Кашкинбаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный технический университет имени К. И. Сатпаева, 2016. — 50 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69153.html>
 4. Лебедев, В.М. Технология строительного производства. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Лебедев, Е.С. Глаголев. — Электрон. текстовые данные. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66685.html>
 5. Николенко, Ю.В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 2. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.В. Николенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11447.html>
 6. Проектирование технологических процессов производства земляных работ. [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Карпов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30013.html>
 7. Профессионально о строительстве—[Электронный ресурс]— Режим доступа:<http://newbud.ua/business/analytics/6>
 8. Разработка и построение графиков строительных работ. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Технология и организация строительства объектов городской инфраструктуры и ЖКК» для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство, профиль «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального хозяйства и городской инфраструктуры» / . — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60806.html>
 9. Радионенко, В.П. Технологические процессы в строительстве. [Электронный ресурс]: курс лекций / В.П. Радионенко. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html>
 10. Рыжевская, М.П. Организация строительного производства. [Электронный ресурс]: учебник / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67685.html>

11. Рыжевская, М.П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.П. Рыжевская. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 292 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67754.html>
12. Рязанова, Г.Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Рязанова, А.Ю. Давиденко. — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 230 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58831.html>
13. Сабанчиев, З.М. Справочник технолога и механизатора строительно-монтажных работ / З.М. Сабанчиев, А.Л. Маилян. — Электрон. текстовые данные.— [Электронный ресурс] — Ростов-на-Дону: Феникс, 2012. — 248 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59016.html>
14. Стаценко, А.С. Технология каменных работ в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Стаценко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2010. — 255 с. —[Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20150.html>
15. Строительство.RU. Всероссийский отраслевой Интернет журнал.—[Электронный ресурс] —Режим доступа:<http://rcmm.ru>
16. Технология возведения фундаментов из монолитного железобетона. [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология и механизация строительного производства» для студентов направления подготовки 270800.62 – «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство» очной формы обучения / . — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 46 с.]— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54973.html>
17. Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве —[Электронный ресурс]— Режим доступа: <https://fgiscs.minstroyrf.ru/#/>
18. Юдина, А.Ф. Технология строительного производства в задачах и примерах. Производство монтажных работ [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ф. Юдина, В.Д. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74387.html>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Батиенков, В.Т. Технология и организация строительства. Управление качеством в вопросах и ответах / В.Т.Батиенков, Г.Я.Чернобровкин, А.Д.Кирнев. – Ростов н/Д.: Феникс, 2007. – 400с. – (Среднее профессиональное образование)
2. Гончаров, А.А. Основы технологии возведения зданий: учебник/ А.А.Гончаров. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 272с.
3. Данилкин, М.С. Технология и организация строительного производства: учебное пособие/ М.С.Данилкин, И.А.Мартыненко, И.А.Капралова. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 505с.: ил.

4. Данилов, Н.Н. Технология и организация строительного производства: учеб. для техникумов/ Н.Н.Данилов, С.Н.Булгаков, М.П.Зимин. – М.: Стройиздат, 1988. – 752с.: ил.
5. Елизарова, В.А. Технология монтажа каркасно-обшивных конструкций: практикум: учебное пособие для СПО/ В.А.Елизарова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2014. – 192с.
6. Зимин, М.П. Технология и организация строительного производства: учебник/ М.П.Зимин, С.Г.Арутюнов; Госстрой России. Московский колледж градостроительства и предпринимательства. – М.: НПК «Интелвак», 2001. – 672с.
7. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н.Куликов. - 10-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 414с.
8. Лукин, А.А. Технология каменных работ: учебное пособие/ А.А.Лукин. - 4-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
9. Соколов, Г.К. Технология строительного производства: учебное пособие/ для студ. высших учебных заведений/ Г.К.Соколов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 544с.
10. Степанов, Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: учебное пособие/ Б.А.Степанов. - 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 336с.
11. Теличенко, В.И. Технология возведения зданий и сооружений: учебник для строит. вузов/ В.И.Теличенко, О.М.Терентьев, А.А.Лapidус. – 4-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2008. – 446с.
12. Теличенко, В.И. Технология строительных процессов: в 2ч.: учеб. для строит. вузов/ В.И.Теличенко, А.А.Лapidус, О.М.Терентьев. – М.: «Высшая школа», 2002. – 392с.
13. Юдина, А.Ф. Технологические процессы в строительстве учебник/ А.Ф.Юдина. - 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2014. – 304с.
14. Методические рекомендации по выполнению практических работ.
15. Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

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	– 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,	Оценка выполненных результатов практических работ Устный опрос Оценка выполненных результатов индивидуальных заданий Письменный опрос. Тестирование.

	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 требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки;	Оценка выполненных результатов самостоятельной работы. 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 Экзамен по по МДК. Экзамен по модулю
ПК 2.2. Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;	– правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства, – правильность изложения основных терминов и понятий;	Письменный опрос. Тестирование. Оценка выполненных результатов самостоятельной работы. Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и

	– аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, 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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства⁴ – обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных 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	
--	---	--

	технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты; – 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;	
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	– 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, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям; – 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 форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях;	
ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов	– 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 исо, 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 аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет; – 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;	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, – -широта использования различных источников информации, включая электронные.	работ учебной и производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация ответственности за принятые решения – - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. – -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с	-грамотность устной и письменной речи, – - ясность формулирования и изложения мыслей	

учетом особенностей социального и культурного контекста;		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	– описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-соблюдение нормы экологической безопасности; – применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08. Использовать 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	
ОК 09. Пользоваться 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; -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	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 «ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ
ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И
РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»
(Индекс и наименование профессионального модуля)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславский Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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 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
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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; -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 выполненным видам и комплексам 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	-основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; -состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации; -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; -методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; -методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; -методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; -приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; -основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; -нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства однотипных строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; -методы проведения нормоконтроля выполнения производственных заданий и отдельных работ; основные меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий;

	-основные методы оценки эффективности труда; основные формы организации профессионального обучения на рабочем месте и в трудовом коллективе; -виды документов, подтверждающих профессиональную квалификацию и наличие допусков к отдельным видам работ; -требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ; -основные санитарные правила и нормы, применяемые при производстве строительных работ; -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; -требования к рабочим местам и порядок организации и проведения специальной оценки условий труда; -правила ведения документации по контролю исполнения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; -методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; -меры административной и уголовной ответственности, применяемые при нарушении требований охраны труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды,
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов **266 час.**

Из них на освоение МДК03.01 **176 час .**

на практики, в том числе учебную -36 час.

и производственную **36 час.**

самостоятельная работа **30 час.**

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональн ых общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарны й объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоя тельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе				
	Лабораторны х и практических занятий	Курсовы х работ (проекто в)		Учебная	Производственна я			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 ОК 1-7, 9	Раздел 1. Организация, планирование и управление структурными подразделениями	74	64	40	-	36		10
ПК 3.2, 3.4, 3.5 ОК 1-7,9	Раздел 2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	38	32	8		-		6
ПК 3.5 ОК 1-7,9	Раздел 3. Охрана труда в строительстве	94	50	44		-		14
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая	36					36	

	(концентрированная) практика)							
	Всего:	266	146	72	-	36	36	30

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. 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	Содержание	26
	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.	
	2. Техничко-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.	
	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	
	В том числе, практических занятий	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 производственно – 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, функции 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 передачи проектно – сметной документации.	8
	В том числе, практических занятий	6

	Практическое занятие № 11. Расчет затрат на СМР по отдельным статьям.	2
	Практическое занятие № 12. Оформление исполнительно – технической документации по выполненным строительно – 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 трудовых ресурсов. 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		38
МДК. 03.01 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений		146
	Содержание	16

Тема 2.1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников	1. Основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников Трудовой договор. Стороны, содержание, виды трудовых договоров. Порядок заключения трудового договора. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Отграничение переводов от перемещения. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Оформление увольнения работника. Правовые последствия незаконного увольнения. Рабочее время и время отдыха. Режим рабочего времени и порядок его установления. Виды времени отдыха. Отпуска: виды, порядок предоставления. Гарантии при направлении в служебные командировки, привлечение к сверхурочной работе, в ночное время, выходные и нерабочие праздничные дни. 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). Трудовые споры. Понятие трудовых споров, причины их возникновения, классификация. Понятие индивидуальных трудовых споров. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров. Сроки подачи заявлений и сроки разрешения дел в органах по рассмотрению трудовых споров. Исполнение решения по трудовым спорам. Понятие и механизм возникновения коллективных трудовых споров. Порядок разрешения коллективных трудовых споров: примирительная комиссия, посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Порядок проведения забастовки. Незаконная забастовка и ее правовые последствия. Порядок признания забастовки незаконной.	
	В том числе, практических занятий	2
	Практическое занятие №16. Применение норм трудового законодательства и других нормативных документов в различных профессиональных ситуациях для защиты своих прав, исполнения обязанностей	2
Тема 2.2 Основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства	Содержание	16
	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	
	.Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Полная и ограниченная материальная ответственность. Индивидуальная и коллективная материальная ответственность. Порядок определения размера материального ущерба,	

	причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику. Виды ущерба, возмещаемого работнику, и порядок возмещения ущерба.	
	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.	
	3. Экономические споры в строительстве, причины возникновения способы разрешения: Претензионно - исковая работа, медиация в строительной деятельности, рассмотрение споров в третейских судах.	
	В том числе, практических занятий:	6
	Практическое занятие №17.Определение оснований и условий применения мер ответственности за нарушение трудового законодательства. Составление документов о применении мер поощрения и взыскания к работнику	2
	Практическое занятие №18.Применение норм гражданского законодательства для решения профессиональных ситуации в сфере договорных отношений. Составление договора строительного подряда	2
	Практическое занятие №19 Составление искового заявления об обнаружении недостатка в подрядных работах (строительный подряд). Составление претензии об устранении недостатков по договору строительного подряда.	2
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.		6
Раздел 3 Охрана труда в строительстве		64
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 3.1 Охрана труда	Содержание	50

	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. 2. Организация и управление охраной труда Общие вопросы охраны труда. Организация охраны труда в строительстве.Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда.Положения по возложению функций по обеспечению охраны труда на руководителей и специалистов организаций.Обучение персонала и проверка знаний. Виды инструктажей. 3. Организация производственной санитарии и гигиены Медицинские осмотры, санитарно – бытовые условия. Классификация санитарных норм. Гигиеническая классификация работ. Основные задачи производственной санитарии и гигиены труда. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ 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 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 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 предоставления. 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 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 строительно-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 учебной 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) Виды работ 1. Ознакомление с производственной структурой организации, с правами и обязанностями мастера и начальника участка. 2. Работа с технической, технологической и планово-экономической документацией. 3. Проведение строительного контроля деятельности структурных подразделений 4. Участие в мероприятиях по организации и выполнению подготовительных работ на строительной площадке, строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов, по учету объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов, по контролю качества выполняемых работ, по осуществлению оперативного планирования деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов, 5. Участие в мероприятиях по обеспечению соблюдения требований охраны труда.	36
Всего:	266

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. Печатные издания

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учеб. для вузов / Л. Г. Дикман. – 7-е изд., перераб. доп. – М. : АСВ, 2017. – 588 с. : ил.
2. Карнаух Н.Н. Охрана труда : учебник для СПО / Н. Н. Карнаух. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 380 с. — Серия : Профессиональное образование.
3. Косолапова, Н. В. Охрана труда: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – М.: КНОРУС, 2017. – 181 с. – (Среднее профессиональное образование). – Попов,

- Ю. П. Охрана труда [Текст] : учеб. пособие / Ю. П. Попов. – 5-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2016. – 223 с. –(Среднее профессиональное образование).
4. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учеб.-практ. пособие / А. Ю. Михайлов. – М.: Инфра-Инженерия, 2017. – 194 с.
 5. Сухачёв А.А. .Охрана труда в строительстве: учебник / А.А. Сухачёв. — 2-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2013. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. 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: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=944362>
2. 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.- Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=757108>
3. Голов, Р. С. Организация производства, экономика и управление в промышленности– [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Голов Р. С., Агарков А. П., Мыльник А. В. – М.:Дашков и К, 2017. – 858 с. – (Учебные издания для бакалавров) . --Режим доступа:<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=935837>
4. Информационный портал "Охрана труда в России"-[Электронный ресурс] -Режим доступа:<https://ohranatruda.ru>
5. Охрана труда в строительстве-[Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://ohranatruda.ucoz.ru4>.
6. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием [Электронный ресурс] : учебник / О. Г. Туровец, В. Б.Родионов, М. И. Бухалков; под ред. О. Г. Туровеца. – 3-е изд. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с. —Режим доступа : <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=472411>
7. Экономика, организация и управление промышленным предприятием–[Электронный ресурс] : учебник / Е. Д. Коршунова и др. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. – 272 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=635023>

3.2.3. Дополнительные источники

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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.	– 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.	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики , - экзамен по МДК , --экзамен по модулю
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	– 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 делянки; - закрепление объемов работ за бригадами; -организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ; -обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами; -обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки.	
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	- 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;	– 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 строительных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	-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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Тестирование
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	

ОК 08. Использовать 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	
ОК 09. Пользоваться 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; -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	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04 «ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И
РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ»
(Индекс и наименование профессионального модуля)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Лисовская С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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 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
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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

1.1.4. 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 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.
уметь	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.
знать	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 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.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - **244** часов

Из них на освоение МДК - **208** часов

на производственную практику – **36** часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 4.1 – 4.2 ОК 1-9	Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений	118			-	-	-	
ПК 4.4 ОК 1-9	Раздел2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений	90				-	-	
ПК 4.1 – 4.4 ОК 1-9	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36					36	-
Всего:		244			-	-	36	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Организация технической эксплуатации и обслуживания гражданских зданий и сооружений		118
МДК.04.01.Эксплуатация зданий и сооружений		
Тема 1.1. Техническая эксплуатация зданий и сооружений	Содержание	
	1.Основные принципы федеральной жилищной политики Жилищный кодекс Российской Федерации Основные положения жилищного законодательства Право на жилище Жилищный фонд РФ Виды жилищного фонда Виды жилых помещений Государственная регистрация недвижимости Обязанности органов государственной власти и органов местного самоуправления по обеспечению права граждан на жилище Обязанности и ответственность граждан и юридических лиц при использовании жилищного фонда Права и обязанности собственников жилого помещения Условия и порядок переустройства (перестройки, перепланировки) жилых и нежилых помещений и повышение благоустройства жилых домов и жилых помещений	

	Общее имущество собственников помещений в многоквартирном доме Плата за жилое помещение и коммунальные услуги Государственный жилищный надзор, муниципальный жилищный контроль и общественный жилищный контроль 2.Управление многоквартирными домами Способы управления многоквартирным домом Типовые структуры эксплуатационных организаций. Договор управления многоквартирным домом Обязанности службы эксплуатации зданий (сооружений) Объединенные диспетчерские службы (ОДС) Аварийно-ремонтные службы (АРС) Лицензирование деятельности по управлению многоквартирными домами 3.Правила и нормы технической эксплуатации зданий Основные положения Виды эксплуатационной безопасности зданий Классификация зданий (сооружений) по типам эксплуатационных режимов с учетом функционального назначения Эксплуатационные требования к зданиям (сооружениям) Классификация сооружений Уровень ответственности Срок службы здания Группы капитальности жилых, общественных и производственных зданий Эксплуатационные характеристики здания - функциональная пригодность; - безопасность; - надежность; - ремонтпригодность; - долговечность Физический износ. Правила оценки физического износа жилых зданий. Моральный износ. Две формы морального износа. Продолжительность эффективной эксплуатации зданий Техническая эксплуатационная документация долговременного хранения	
--	--	--

	4.Техническая эксплуатация зданий Техническая эксплуатация жилищного фонда Управление жилищным фондом: Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций и инженерных систем зданий: Санитарное содержание: - уборка мест общего пользования; -уборка мест придомовой территории; - уход за зелеными насаждениями 5.Организация технического обслуживания и ремонта жилищного фонда Техническое обслуживание (содержание) включая диспетчерское и аварийное жилых домов Сравнение методов обслуживания зданий (сооружений) Рекомендуемый перечень работ по содержанию жилых домов Контроль технического состояния здания 6.Организация и функционирование объединенной диспетчерской службы (ОДС), аварийно-ремонтной службы (АРС) Учет заявок на оперативное устранение неисправностей и повреждений Контроль по срокам и качеству их выполнения Аварийные заявки 7.Система технических осмотров жилых зданий Плановые и внеплановые, общие и частичные осмотры Периодичность проведения осмотров элементов и помещений зданий Работы, выполняемые при проведении осмотров отдельных элементов и помещений Срок устранения неисправностей Отчетная документация по результатам осмотров 8.Организация и планирование текущего ремонта Продолжительность эффективной эксплуатации здания до проведения текущего ремонта Нормативы по продолжительности текущего ремонта Перечень основных работ по текущему ремонту зданий	
--	---	--

	Порядок приемки жилых зданий после текущего ремонта 9.Организация и планирование капитального ремонта Общие положения о капитальном ремонте общего имущества в многоквартирном доме Обеспечение своевременного проведения капитального ремонта Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации зданий и их элементов до постановки на капитальный ремонт Разработка и утверждение проектно-сметной документации на капитальный ремонт Технико-экономическое обоснование капитального ремонта Нормативы по продолжительности капитального ремонта Организация технического обслуживания жилых зданий, планируемых на капитальный ремонт Проведении капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме Перечень услуг и (или) работ по капитальному ремонту жилого фонда Авторский и технический надзор за проведением капремонта. Порядок приемки жилых зданий после капитального ремонта 10.Подготовка жилищного фонда к сезонной эксплуатации Работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в весенне-летний период Работы, выполняемые при подготовке зданий к эксплуатации в осенне-зимний период План-график подготовки жилищного фонда и его инженерного оборудования к сезонной эксплуатации Отчетная документация. Паспорт готовности дома к сезонной эксплуатации Результаты эксплуатации объекта в зимних условиях Объемы выполненных работ по подготовке объекта к эксплуатации в зимних условиях Результаты проверки готовности объекта к зиме 11.Обеспечение системы технического обслуживания и ремонта зданий материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами	
--	--	--

	Взносы на капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме Фонд капитального ремонта и способы формирования данного фонда Финансирование расходов на проведение капитального ремонта в многоквартирном доме Меры государственной поддержки, муниципальной поддержки капитального ремонта	
	12. Содержание помещений и придомовой территории Прочие работы Правила содержания квартир Содержание лестничных клеток Содержание чердаков Содержание подвалов и технических подполий Внешнее благоустройство зданий и территорий Уборка придомовой территории. Организация уборки территории Летняя уборка Зимняя уборка Санитарная уборка, сбор мусора и вторичных материалов Озеленение 13. Техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций 14. Техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования Мероприятия по обеспечению энергосбережения зданий Оценка класса энергетической эффективности здания (сооружения) в процессе эксплуатации	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие №1 Определения численности работников дежурной ремонтной (аварийной) службы	2
	Практическое занятие №2 Определение среднего срока службы элементов здания и его межремонтного периода.	2
	Практическое занятие №3 Определение физического износа ленточного фундамента здания.	2
	Практическое занятие №4 Оценка физического износа полов из различных материалов.	2

	Практическое занятие №5 Физический износ внутренних систем инженерного оборудования.	2
	Практическое занятие №6 Определение физического износа слоистой конструкции стеновой панели здания.	2
	Практическое занятие №7 Определение Физического износа здания в целом	2
	Практическое занятие №8 Определение морального износа здания.	2
	Практическое занятие №9 Инструментальный контроль технического состояния жилых зданий в процессе плановых и внеочередных осмотров а также в ходе сплошного технического обследования жилищного фонда	2
	Практическое занятие №10 Инструментальный приемочный контроль технического состояния капитально отремонтированных жилых зданий	2
	Практическое занятие №11 Определение сроков проведения текущего и капитального ремонта	
	Практическое занятие №12 Расчет потребности в рабочих по техническому обслуживанию жилищного фонда.	
	Практическое занятие №13 Расчет потребности в рабочих, занятых на работах по санитарному содержанию домовладений	
	Практическое занятие №14 Определение размеров площадок внешнего благоустройства зданий.	
Тема 1.2 Оценка технического состояния зданий и сооружений	Содержание	34
	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	
	6.Методика оценки технического состояния металлических конструкций.	
	7.Методика оценки технического состояния деревянных конструкций и 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	
	Практическое занятие № 15 Определения прочности бетона механическими методами неразрушающего контроля.	2
	Практическое занятие №16 Определение расположения арматуры магнитными методами неразрушающего контроля	2
	Практическое занятие №17 Оценка технического состояния железобетонной многпустотной плиты перекрытия	2
	Практическое занятие №18 Определение причин возникновения дефектов и повреждений в фундаментных конструкциях мелкозаложенного.	2
	Практическое занятие №19 Оценка технического состояния железобетонных конструкций.	2
	Практическое занятие №20 Оценка технического состояния балконов.	2
	Практическое занятие №	2
	Практическое занятие №	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 04.		20
Изучение « Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда» по темам: техническое обслуживание и ремонт строительных конструкций, техническое обслуживание и ремонт инженерного оборудования Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа и дополнительными источниками, составление опорных конспектов по темам: 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 Написание рефератов по темам: 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. Подготовка презентаций по темам: 1. Этапы и содержание работ по обследованию конструкций. 2. Старение и износ материалов конструкций. 3. Магнитные и электромагнитные испытания свойств материалов конструкций		
Раздел 2. Организация видов работ по реконструкции зданий и сооружений		90
МДК.04.02. Реконструкция зданий и сооружений		
Тема 2.1. Основные виды работ при реконструкции зданий и сооружений		
	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. Усиление ленточных фундаментов мелкого заложения	4
	Практическое занятие №2 Методы усиления грунтов оснований фундаментов.	2
	Практическое занятие №3. Методы усиления железобетонных колонн	2
	Практическое занятие №4 Методы усиления каменных конструкций	2
	Практическое занятие № 5. Усиление балконных плит и козырьков	6
	Практическое занятие № 6. Расчет усиления пустотных плит. Выполнение чертежа усиливаемого элемента.	6
	Практическое занятие № 7. Мероприятия по ремонту и усилению МК конструкций в зависимости от их повреждений	4
	Практическое занятие №8. Конструктивно-технологические решения реконструкции жилых зданий массовых серий	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: • 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; •		

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

Учебные издания

1. Рощина С.И., Кардаш Е.В., Лисятников М.С., Лукин М.В., Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений. (СПО). Учебное пособие., -М.: ИНФРА-М, 2021, 224с.
2. Комков В.А., Рошина С.И., Тимахова Н.С. Техническая эксплуатация зданий и сооружений 2017. с. 288
3. Калинин В.М., Сокова С.Д., Топилин А.Н. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений.: Уч. /В.М.Калинин, -М.: ИНФРА-М, 2020, 336с.
- 4.Яковлева М.В., Фролов Е.А., Фролов А.Е. и др. Обследование технического состояния зданий и сооружений: Уч.пос. / М.В.Яковлева, 2021, 159с.
- 5.Рыжков И. Б., Сакаев Р. А., Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений. Учебное пособие для СПО, 2020, 240с.
6. Калинин В.М., Сокова С.Д. Оценка технического состояния зданий: Уч. / В.М.Калинин, 2021, 268с.
- 7.Тищенко Н.Ф. Конструкции зданий и сооружений с элементами статике. Проектирование и строительство в условиях реставрации и реконструкции (2-е изд., испр.) Учебник, 2018, 432 с.
8. Юдина А.Ф. Реконструкция зданий и сооружений (1-е изд.) Учебник, 2020, 320с.
- 9.Юдина А.Ф. Реконструкция и техническая реставрация зданий и сооружений (6-е изд., испр.) учеб. Пособие, -М: Издательский центр «Академия», 2019, 320 с.

Нормативная литература

1. ВСН 48-86 (р) Правила безопасности при проведении обследований жилых зданий для проектирования капитального ремонта, М.: Стройиздат, 1998.
2. ВСН 53-86 (р) Правила оценки физического износа жилых зданий. М.: Стройиздат, 1998.
3. ВСН 57-88 (р) Положения по техническому обследованию жилых зданий. М.: Стройиздат, 1991.
4. ВСН 58-88 (р) Положение об организации и проведении реконструкции, ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения, М.: Стройиздат, 1991
5. ВСН 61-89 (р) Реконструкция и капитальный ремонт жилых зданий. Нормы проектирования. М.: Стройиздат, 1998.
6. ВСН 42-85(р) Правила приемки в эксплуатацию законченных капитальным ремонтом жилых зданий
7. МДС 13-18.2000 Рекомендации по подготовке жилищного фонда к зиме. М.: Стройиздат, 2009.
8. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда. - М. : Омега - Л, 2006. - 136 с
9. ГОСТ Р 51617-2014 Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Общие требования. М.: Стандартинформ, 2020.
10. АО «ЦНИИПРОМЗДАНИЙ» ПОСОБИЕ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ. Москва, 2004
11. ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения.
12. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
13. ГОСТ 32016-2012 Материалы и системы для защиты и ремонта бетонных конструкций. Общие требования.
14. СП 255.1325800.2016 Здания и сооружения. Правила эксплуатации. Основные положения (с Изменениями N 1, 2). М.: Госстрой.
15. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. М.: Госстрой.
16. СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. - АО "Кодекс". М.: Госстрой РФ, 2013
17. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. СНиП 52-01-2003 (с Изменением N 1). М.: Госстрой.
18. СП 52-101.2003 Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры. М.: Госстрой.
19. СП 16.13330.2017 "Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*" (с Поправкой, с Изменениями N 1, 2). М.: Госстрой.
20. СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85" (с Изменениями N 1, 2). М.: Госстрой.
21. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80 (с Изменениями N 1, 2). М.: Госстрой.
22. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений. М.: Госстрой.
23. МДС 13-18.2000 Рекомендации по подготовке жилищного фонда к зиме. М.: Стройиздат, 2000.

Электронные ресурсы

- 1.Catalog.Iot.ru
- 2.<http://www.bibliotekar.ru/>
- 3.www.best-stroy.ru/gost
- 4.www.tyumfair.ru
- 5.www.bronepol.ru

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	- 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.	Оценка - защиты практических работ; - контрольных работ по темам МДК; - выполнения тестовых заданий по темам МДК. - результатов выполнения практических работ во время учебной и производственной практики , - экзамен по МДК , --экзамен по модулю
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	- 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.	
ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов	-диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений; - определение сроков службы элементов здания; - установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий;	

эксплуатируемых 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	- 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 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	Тестирование Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных	-описывать значимость своей профессии (специальности)	

отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08. Использовать 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	
ОК 09. Пользоваться 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; -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	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 05 «ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ»
(Индекс и наименование профессионального модуля)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной профессионального модуля ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславская Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

Технология выполнения работ по профессии 15220 «Облицовщик –плиточник»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы (программой по подготовке квалифицированных рабочих и служащих) в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО

ПМ. 05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

Технология выполнения работ по профессии 15220 «Облицовщик –плиточник»
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять подготовительные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами.

Рабочая программа профессионального модуля используется для подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.02. 01 «Облицовщик-плиточник» в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников строительной отрасли на базе основного общего образования.

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:

- Выполнять подготовительные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
- Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
- Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами

уметь:

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- правильно организовывать и содержать рабочее место;
- просчитывать объемы работ;
- экономно расходовать материалы;
- определять пригодность применяемых материалов;
- соблюдать правила безопасности труда, гигиены труда, пожарную безопасность;
- сортировать, подготавливать плитки к облицовке;
- подготавливать поверхности основания под облицовку плиткой;
- устраивать выравнивающий слой;
- провешивать и отбивать маячные линии под облицовку прямолинейных поверхностей;
- приготавливать вручную по заданному составу растворы, сухие смеси и мастики;
- приготавливать растворы для промывки облицованных поверхностей;
- контролировать качество подготовки и обработки поверхности;
- соблюдать безопасные условия труда;

- облицовывать вертикальные поверхности плитками на растворе, с применением шаблонов, диагональной облицовкой на мастике, стеклянными и полистирольными плитками колонн;
- облицовывать горизонтальные поверхности: полы прямыми рядами, полы диагональными рядами, полы из многогранных плиток, полы из ковровой мозаики, полы из бетонно-мозаичных плит и изделий;
- укладывать тротуарную плитку;
- осуществлять контроль качества облицовки различных поверхностей;
- соблюдать правила техники безопасности при облицовке поверхностей;
- осуществлять разборку плиток облицованных поверхностей;
- осуществлять смену облицованных плиток;
- осуществлять ремонт плиточных полов;

знать:

- основы трудового законодательства;
- правила чтения чертежей;
- методы организации труда на рабочем месте;
- нормы расходов сырья и материалов на выполняемые работы;
- основы экономики труда;
- правила техники безопасности;
- виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;
- способы разметки, провешивания, отбивки маячных линий горизонтальных и вертикальных поверхностей;
- способы установки и крепления фасонных плиток;
- устройство и правила эксплуатации машин для вибровтапливания плиток;
- способы разметки под облицовку плитками криволинейных поверхностей и под декоративную облицовку;
- правила приготовления растворов вручную;
- свойства соляной кислоты, раствора кальцинированной соды и допустимую крепость применяемых растворов;
- виды материалов и способы приготовления растворов для укладки зеркальной плитки;
- требования санитарных норм и правил при производстве облицовочных работ;
- виды и назначение облицовок;
- виды основных материалов, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей плиткой;
- способы установки и крепления плиток при облицовке наружных и внутренних поверхностей;
- правила применения приборов для проверки горизонтальности и вертикальности поверхностей при облицовке плиткой;
- способы установки и крепления фасонных плиток;
- способы облицовки марблитом;
- способы декоративной облицовки;
- требования, предъявляемые к качеству облицовки;
- правила техники безопасности;
- правила ремонта полов и смены облицованных плиток.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 354 часов, в том числе:
максимальной учебной нагрузки обучающегося во взаимодействии с преподавателем – 100 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 100 часа;
самостоятельная работа по подготовке к экзамену 18 час
учебной и производственной практики – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности выполнение облицовочных работ, в том числе профессиональными (ПК) , общими (ОК) компетенциями и личностными результатами:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Выполнять подготовительные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
ПК 4.2.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
ПК 4.3.	Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами
ОК 1.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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 аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная часов	Производственная
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 3.	Раздел 1. Выполнение облицовочных работ плитками и плитами.	354	50	30	18	72	144
	Производственная практика, часов						
	Всего:	354	50	30	18	72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (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	Код компетенций
1	2		3	4
Раздел ВЧ.ПМ. 04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами			108	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
ВЧ.МДК. 04.01. Технология облицовочных работ			108	
Тема 1.1 Ручные инструменты, механизмы, приспособления, контрольно-измерительные инструменты для выполнения облицовочных работ.	Содержание		4	
	1	Виды ручных инструментов, применяемых при выполнении облицовочных работ. Устройство ручных инструментов. Устройство шаблонов для сортировки плитки. Приспособления и инвентарь для облицовочных работ. Механизмы, применяемые для облицовочных работ. Техника безопасности при работе с ручными и механизированными инструментами.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
	2	Контрольно-измерительные инструменты, их устройство и назначение при выполнении облицовочных работ. Техника безопасности при работе с контрольно-измерительными инструментами.	2	
	Лабораторные работы		4	
	1	Выбор инструментов, приспособлений в зависимости от вида работы Выбор инструментов и оборудования для выполнения облицовочных работ. Проверка готовности ручных инструментов к работе.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4.

				ЛР 24, ЛР 26 2
	2	Изучение устройства и правил эксплуатации электроинструментов для подготовки поверхности под облицовку.	2	
	Самостоятельная работа (внеаудиторная) 1. Составить таблицу «Классификация контрольно-измерительных приборов» 2. Презентация «Машины и механизмы для облицовочных работ» 3. Реферат «Ручные инструменты и инвентарь для выполнения облицовочных работ» 4. Презентация на тему «Ручной и механизированный инструмент для облицовочных работ»		8	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1.2 Основные материалы, применяемые при производстве облицовочных работ	Содержание		6	
	1	Виды керамических плиток для облицовки стен и настилки полов. Виды керамических плиток, применяемых при облицовке наружных и внутренних поверхностей. Состав сырья для производства плиток. Способы производства плиток для облицовки стен и плиток для настилки полов. Физические, химические, механические свойства облицовочных плиток. Показатели пористости плиток. Сортировка и подготовка облицовочных плиток к работе. Учет различных показателей пористости плиток при подготовке их к работе.	2	1
	2	Растворы, мастики, сухие смеси для облицовочных работ. Понятие о растворах. Составляющие раствора. Классификация растворов. Свойства растворных смесей: подвижность, усадка при твердении. Требования, предъявляемые к качеству растворов для облицовки поверхностей. Допустимая крепость применяемых растворов. Составы и марки прочности растворов, мастик, сухих смесей для настилки полов, облицовки стен, заполнения швов.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
	3	Приготовление растворов. Приготовление клеев и мастик по заданным составам. Техника безопасности при подготовке материалов.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4.

				ЛР 24, ЛР 26
		Лабораторные работы	6	
	1	Калибровка и сортировка плиток.	2	
	2	Раскрой плиток и высверливание отверстий.	2	
	3	Приготовление вручную и механизированным способом облицовочных растворов, клеев и мастик по заданному составу.	2	
		Контрольная работа	2	
		Самостоятельная работа (внеаудиторная) 1.Записать физические, химические, механические свойства облицовочных плиток. 2.Составить таблицу «Классификация растворов» 3.Составить схему «Виды, назначение, составы и способы приготовления растворов из сухих смесей. 4.Презентация «Мастики для крепления плиток, технология их приготовления, свойства»	8	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1.3Подготовка поверхностей стен и оснований полов под облицовку.		Содержание	6	
	1	Виды и назначение облицовок. Характеристика способов облицовки вразбежку, шов в шов, по диагонали. Защитное, санитарно-гигиеническое и декоративное назначение облицовок. Требования СНиП к готовности зданий для производства облицовочных работ. Леса и подмости для выполнения облицовочных работ. Виды и конструкции лесов для наружных облицовочных работ. Виды и конструкции подмостей для внутренних облицовочных работ. Устройство и правила эксплуатации лесов и подмостей. Использование лесов и подмостей для производства облицовочных работ.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
	2	Подготовка каменных поверхностей под облицовку. Необходимость выполнения выравнивающего штукатурного слоя. Способы создания шероховатости на кирпичных, железобетонных, гипсобетонных, шлакобетонных поверхностях. Способы очистки и увлажнения поверхностей. Влияние качества подготовки на адгезию (силу сцепления)	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24,

		штукатурного слоя с поверхностью. Нанесение и обработка выравнивающего слоя штукатурного раствора перед облицовкой каменных поверхностей. Подготовка деревянных поверхностей под облицовку. Способы набивки металлических сеток, набивка гвоздей с оплетением их проволокой на поверхности деревянных перегородок. Набивка материалов для тепло- и гидроизоляции деревянных конструкций стен и перегородок. Нанесение и обработка выравнивающего слоя штукатурного раствора перед облицовкой деревянных поверхностей. Подготовка разнородных поверхностей под облицовку. Выполнение мероприятий по предупреждению усадочных и деформационных трещин на поверхности облицовки. Затягивание стыков разнородных поверхностей сеткой. Нанесение и обработка выравнивающего слоя штукатурного раствора перед облицовкой разнородных поверхностей.		ЛР 26
	3	Организация труда и требования безопасности. Основы трудового законодательства: режим труда и отдыха, трудовая дисциплина. Вредные и опасные производственные факторы облицовочных работ. Использование облицовщиками средств индивидуальной защиты. Схема организации рабочего места при подготовке поверхностей к облицовке. Требования безопасности при подготовке поверхностей к облицовке. Организация рабочего места и безопасность труда при работе на высоте. Правила безопасности при работе с кислотами и щелочами. Соблюдение правил техники безопасности при подготовке поверхностей.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
		Контрольная работа	2	
	Лабораторные работы		6	
	1	Выполнение фрагмента подготовки разнородных поверхностей под облицовку. Контроль качества подготовки и обработки поверхности.	2	
	2	Выполнение фрагмента провешивания и отбивки маячных линий под облицовку прямолинейных поверхностей.	2	
	3	Выполнение фрагмента установки маячных плиток. Контроль установки маячных плиток.	2	
	Самостоятельная работа (внеаудиторная)		8	ОК 1- ОК 7.

	1.Составить технологическую карту «Подготовка деревянных поверхностей под облицовку» 2.Составить технологическую карту «Подготовка каменных поверхностей под облицовку» 3.Расчет объема работ и расхода материалов для облицовки стен помещения и настилки плиточных полов. 4.Реферат «Организация рабочего места и безопасность труда при работе на высоте»			ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1.4.Облицовка горизонтальных поверхностей плитками и плитами.	Содержание		8	
	1	Подготовка горизонтальных поверхностей. Устройство стяжки. Устройство гидроизоляции. Организация рабочего места и техника безопасности.	2	
	2	Разбивка покрытия пола. Определение отметки уровня чистого пола. Определение формы пола. Устройство маяков. Организация рабочего места и техника безопасности.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
	3	Облицовка горизонтальных поверхностей плитками и плитами. Настилка плиточных полов прямыми рядами, с устройством фриза. Диагональная настилка. Настилка пола шестигранной и восьмигранной плиткой керамической плиткой. Настилка пола с применением шаблонов.	2	
	4	Устройство кислотостойких и щелочестойких полов. Настилка полов с заданным уклоном. Настилка полов картами ковровой мозаики. Укладка тротуарной плитки. Уход за плиточными полами. Контроль качества облицованной поверхности. Устранение дефектов работы. Организация рабочего места и техника безопасности.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
	Лабораторно-практические занятия		6	
	1	Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов прямыми рядами» Отработка приемов настилки полов прямыми рядами	2	

	2	Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов с устройством фриза» Отработка приемов настилки полов прямыми рядами с устройством фриза	2	
	3	Разработка технологической карты «Настилка плиточных полов по диагонали» Отработка приемов настилки пола по диагонали	2	
	Самостоятельная работа (внеаудиторная) 1.Реферат на тему «Облицовка вертикальных поверхностей плитками на растворе» 2.Презентация «Облицовка поверхностей колонн полистирольными плитками» 3.Приготовить сообщение на тему «Организация труда и требования безопасности»		6	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1.5. Облицовка вертикальных поверхностей плитками.	Содержание		6	
	1	Подготовка вертикальных поверхностей. Провешивание поверхностей. Подготовка бетонной поверхности. Подготовка деревянной поверхности. Подготовка кирпичной поверхности.	2	
	2	Облицовка вертикальных поверхностей плитками. Облицовка стен глазурированной плиткой на цементном растворе. Облицовка стен глазурированной плиткой с применением шаблона. Диагональная облицовка стен глазурированными плитками на мастике.	2	
	3	Облицовка стеклянными плитками «марблит». Облицовка колонн, пилястр, простенков. Облицовка многогранных колонн. Облицовка круглых колонн. Отделка облицованной поверхности. Контроль качества облицованной поверхности. Устранение дефектов работы. Организация рабочего места и техника безопасности.	2	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
	Практические работы		6	
	1	Разработка технологической карты «Облицовка стен глазурированной плиткой с применением шаблона». Разработка технологической карты «Провешивание вертикальных поверхностей».	2	
	2	Определение количества плитки для облицовки стен прямыми рядами. Определение количества плитки для облицовки стен с применением	2	

		фризových плиток. Определение количества плитки для облицовки стен с применением фриза и карандашей		
	3	Расчет объема работ и количества материалов при облицовке четырехгранной колонны.	2	
	Самостоятельная работа (внеаудиторная) 1. Составить технологическую карту «Укладка тротуарной плитки» 2. Презентация «Устройство покрытий полов из многогранных плиток» 3. Презентация «Новые технологии в строительстве» 4. Приготовить сообщение «Правильная организация и содержание рабочего места при настилке плиточных полов»		8	ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1.6. Выполнение ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.	Содержание		6	
	1	Ремонт горизонтальных поверхностей облицованных различными материалами.	2	
	2	Ремонт вертикальных поверхностей облицованных различными материалами.	2	
	3	Оценка качества облицованной поверхности согласно СП. Организация рабочего места и техника безопасности.	2	
		Практические работы	2	
	2	Разработка технологических карт «Организация рабочего места при облицовке стен плитками», «Организация рабочего места при настилке пола плитками»	2	
	3	Контрольная работа	2	
Примерная тематика домашних заданий 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.				ОК 1- ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Учебная практика (виды работ) Подготовка ручных и механизированных инструментов, приспособлений, материалов к работе; Подготовка поверхностей (провешивание, выравнивание)			72	ОК 1- ОК 7. ПК 1-

Облицовка горизонтальных поверхностей; Облицовка вертикальных поверхностей; Облицовка вертикальных поверхностей с элементами углов; Отделка облицованной поверхности; Исправление дефектов.		ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Производственная практика (виды работ) Подготовка различных поверхностей под облицовку. Выравнивание поверхности цементными растворами и выравнивающими смесями. Облицовка вертикальных поверхностей различными материалами. Облицовка горизонтальных поверхностей различными материалами. Отделка облицованной поверхности. Ремонт облицованных поверхностей.	144	ОК 1-ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Всего	354	

3.2.1. Содержание учебной практики (производственного обучения) по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Код компетенций
1	2		3	4
ВЧ.ПМ.04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами			72	ОК 1-ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1. Подготовка поверхностей под облицовку вручную	Содержание			
	1-1	Безопасные условия труда при освоении облицовочно-плиточных работ. Знакомство с инструментами и приспособлениями для облицовки.	12	ОК 1-ОК 7.
	Содержание			
	1-2	Подготовка поверхностей под облицовку вручную. Подготовка плиток, растворов и мастик.	12	ПК 4.
	Содержание			

Тема 2. Провешивание поверхностей и установка маячных плиток фризového ряда	2-1	Провешивание и установка маячных плиток на вертикальные поверхности .Установка маячных плиток на горизонтальные поверхности.	12	ЛР 26
Тема 3. Освоение приемов облицовочно-плиточных работ.	Содержание			
	3-1	Облицовка стен керамической плиткой по выровненному основанию	12	ПК 1-
	3-2	Настилка пола без фризového ряда. Настилка пола с фризovým рядом	12	ПК 4.
	3-3	Дифференцированный зачет Облицовка горизонтальной поверхности способом «вразбежку»	6	ЛР 24,

3.2.2. Содержание производственной практики по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
ВЧ.ПМ.04 Выполнение облицовочных работ плитками и плитами			144	ОК 1-ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 1. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность на строительном объекте.	Содержание			
	1-1	Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность на строительном объекте. Подготовка различных поверхностей под облицовку.	16	ОК 1-ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26

Тема 2. Выравнивание поверхности цементными растворами и выравнивающими смесями.	Содержание			
	2-1	Выравнивание различных поверхностей стен цементным раствором	6	ОК 1-ОК 7. ПК 1-ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 3. Облицовка вертикальных поверхностей плитками.	Содержание			
	3-1	Установка маячных плиток на выравненное основание. Облицовка стен керамической плиткой на выравненное основание, способами «шов в шов», «вразбежку», «по диагонали».	36	ОК 1-ОК 7. ПК 1-ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 4. Облицовка горизонтальных поверхностей плитками.	Содержание			
	4-1	Установка маячных плиток на выравненное основание Облицовка пола прямоугольной керамической плиткой способом «шов в шов», «вразбежку», «по диагонали»	26	ОК 1-ОК 7. ПК 1-ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Тема 5. Ремонт облицованных поверхностей	Содержание			
	5-1	Ремонт вертикальных и горизонтальных поверхностей облицовки.	26	ОК 1-ОК 7. ПК 1-ПК 4. ЛР 24, ЛР 26

	5-2	Дифференцированный зачет Облицовка (фартука) вертикальной поверхности способом «шов в шов»	6	ОК 1-ОК 7. ПК 1- ПК 4. ЛР 24, ЛР 26
Итого:			144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы модуля осуществляется в учебном кабинете технологии отделочных строительных работ; мастерской облицовщиков-плиточников, лаборатории по информационным технологиям и лаборатории материаловедения.

Оборудование учебного кабинета технологии отделочных строительных работ:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект инструментов и приспособлений;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование мастерской облицовщиков-плиточников:

- автоматизированное рабочее место мастера
- оборудованные рабочие места (по количеству обучающихся);
- комплект контрольно-измерительного инструмента (по количеству обучающихся);
- комплект ручного технологического инструмента по облицовочным работам (по количеству обучающихся);
- механизированное оборудование;
- комплект средств индивидуальной защиты (по количеству обучающихся);
- средства подмащивания.

Реализация программы модуля осуществляется с обязательным прохождением производственной практики.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Учебные издания:

1. Завражин, Н.Н. Отделочные работы: учеб. пособие / Н.Н. Завражин. - М.: Академия, 2019. – 320с.
2. Завражин, Н.Н. Технология отделочных строительных работ: учеб. пособие / Н.Н. Завражин. - М.: Академия, 2018. – 416с.
3. Ивлиев, А.А. Отделочные строительные работы: учебник / А.А. Ивлиев, А.А. Кальгин, О.М. Скок. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 488 с.
4. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник / О.Н. Куликов, Е.Н. Ролин. – 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2019. – 352 с.
5. Справочник по отделочным строительным работам: учеб. пособие / Е.А. Ольхина. [и др.]. – М.: Академия, 2018. – 416с.
6. Петрова, И.В. Общая технология отделочных строительных работ: учеб. пособие / И.В. Петрова. - 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2018. – 192 с.

Дополнительные источники

Периодические издания (отечественные журналы):

- 1 «Строительство: новые технологии – новое оборудование»,
- 2 «Технологии строительства»,
- 3 «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века»,
- 4 «Сухие строительные смеси»,

Интернет-ресурсы:

1. Knauf – немецкий стандарт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.knauf-msk.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tehlit.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
2. Портал нормативно-технической документации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>, свободный. – Загл. с экрана.
3. Строительство и ремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.stroyremont.org.>, свободный. – Загл. с экрана.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия теоретического цикла носят практико-ориентированный характер и проводятся в учебном кабинете технологии отделочных строительных работ и в лабораториях по информационным технологиям и материаловедению.

Учебная практика проводится в мастерской рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля. Учебная практика проводится при делении группы на подгруппы, что способствует индивидуализации и повышения качества обучения. Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится в организациях, направление деятельности которых соответствуют профилю модуля.

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой и, так и индивидуально.

Текущий контроль освоения модуля осуществляется в форме контрольных работ по разделам МДК, тестирования, защиты практических и лабораторных работ, зачетов по каждому разделу учебной и производственной практики.

На последнем этапе производственной практике предусматривается сдача квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает теоретическую часть (например, тестирование) и выполнение практического задания. Контрольное задание выполняется каждым обучающимся самостоятельно.

Изучение дисциплин «Основы материаловедения», «Основы технологии отделочных строительных работ», «Основы строительного черчения», «Основы электротехники», модуля «Выполнение облицовочных работ плитками и плитами» предшествует освоению данного модуля (также возможно изучение данных дисциплин параллельно с модулем).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего или среднего технического профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого курса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения, имеющие высшее или среднетехническое образование по профилю, имеющие на 1-2 разряда по профессии выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю и информационно-коммуникационным технологиям одного раза в 3 года.

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

Раздел (тема) междисциплинарного курса	Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
Раздел 1. Ручные инструменты, механизмы, приспособления, контрольно-измерительные инструменты для выполнения облицовочных работ. Раздел 2. Основные материалы, применяемые при производстве облицовочных работ Раздел 3. Подготовка поверхностей стен и оснований полов под облицовку.	ПК 4.1. Выполнять подготовительные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.	Обоснованный выбор инструментов и материалов. Точность расчета расходов материалов. Правильность выполнения технологического процесса при подготовке всех видов поверхностей под облицовку. Соответствие подготовленной поверхности утвержденным нормативам. Соответствие нормы времени ЕНИРам. Соблюдение ТБ при выполнении работ по подготовке поверхностей под облицовку.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях и во время учебной практики (заполнение контрольной ведомости обучающегося); мониторинг умений при самооценке обучающимися (дневник обучающегося); письменный опрос, самостоятельная проверочная работа
Раздел 4. Облицовка горизонтальных поверхностей плитками и плитами. Раздел 5. Облицовка вертикальных поверхностей плитками.	ПК 4.2. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей	Обоснованный выбор инструментов и материалов. Точность расчета расходов материалов. Правильность выполнения технологического процесса при облицовке поверхностей различными способами. Соответствие облицованной поверхности утвержденным нормативам. Соответствие нормы времени ЕНИРам. Соблюдение ТБ при выполнении работ по	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях и во время учебной практики (заполнение контрольной ведомости обучающегося); мониторинг умений при самооценке обучающимися (дневник обучающегося); самостоятельная проверочная работа

		облицовке поверхностей	
Раздел 6. Выполнение ремонта облицованных поверхностей плитками и плитами.	ПК 4.3. Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами	Точность определения необходимого ремонта облицованной поверхности. Обоснованный выбор инструментов и материалов. Точность расчета расходов материалов. Правильность выполнения технологического процесса при ремонте облицованной поверхности. Соответствие нормы времени ЕНИРам. Соблюдение ТБ при выполнении ремонтных работ по облицовке поверхностей.	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях и во время учебной практики (заполнение контрольной ведомости обучающегося); мониторинг умений при самооценке обучающимися (дневник обучающегося); самостоятельная проверочная работа

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	- социологический опрос; - экспертная оценка -портфолио обучающегося
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	-характеристика с производственной практики; - наблюдение - мониторинг умений самооценки обучающегося (дневник обучающегося)

профессиональной деятельности;		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация ответственности за принятые решения – - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	- экспертная оценка, - наблюдение; - характеристика с производственной практики; -дневник производственной практики.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	- экспертная оценка; - наблюдение
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	- экспертная оценка; - наблюдение
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	-описывать значимость своей профессии (специальности)	- социологический опрос, - экспертное наблюдение;

демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		- характеристика с производственной практики;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	- социологический опрос; - анкетирование

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Лисовская С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности -08.00.00

Техника и технологии строительства - 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области геодезии и картографии.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл дисциплин.

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

Изучение учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика должно способствовать формированию профессиональных, общих компетенций и личностных результатов программы воспитания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1.	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	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	пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; оформлять рабочие строительные чертежи	требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей; технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов.
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	методов поиска информации, находящейся в печатных и электронных информационных ресурсах; основных методов анализа и интерпретации полученной информации.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	способов оценки собственного профессионального продвижения, личностного развития.
ОК 9	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	требований государственных стандартов единой системы конструкторской документации по оформлению и составлению строительных и специальных чертежей.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 104 часов, в том числе:
 во взаимодействии с преподавателем 90 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	104	*
Самостоятельная работа	14	*
Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	90	*
в том числе:		
практические занятия	88	88
контрольные работы	-	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Правила оформления чертежей				
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала Значение учебной дисциплины «Инженерная графика» в дальнейшей профессиональной деятельности. Краткие исторические сведения о развитии инженерной графики. Содержание учебной дисциплины. Требования стандартов единой системы конструкторской документации по правилам разработки, оформления и чтения проектной документации и рабочих чертежей. Форматы чертежей (ГОСТ 2.301-68), Масштабы (ГОСТ 2.302-68) определение, обозначение Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68) наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа.. Основная надпись ГОСТ 2.104, ГОСТ 21.1101-2013 назначение, параметры, заполнение.	2		ПК 1.1 ОК 02 ОК 09

	Чертежный шрифт (ГОСТ 2.304-68). Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр. 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. Правила нанесения размеров на строительных чертежах по ГОСТ			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	34		
	Практическое занятие №1. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.301-68 ЕСКД Форматы чертежей ; рамка, основная надпись	2		
	Практическое занятие №2. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.304-68 ЕСКД Чертежный шрифт. Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Номер шрифта, параметры шрифта. Конструкция прописных, строчных букв и цифр	2		
	Практическое занятие №3. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: ГОСТ 2.302-68 ЕСКД Масштабы, определение, обозначение. Масштабы в строительном черчении.	2		
	Практическое занятие №4. Изучение стандартов единой системы конструкторской документации: Линии чертежа (ГОСТ 2.303-68). Наименование, назначение, параметры и начертание линий чертежа	4		

	Практическое занятие №5. Вычерчивание рамки и основной надписи чертежа.	2		
	Практическое занятие №6. Выполнение графической композиции из букв и цифр с заданным номером шрифта в ручной графике (формат чертежного листа по заданию преподавателя)	4		
	Практическое занятие №7. Выполнение графической композиции из линий чертежа в ручной графике. Заполнение основной надписи чертежа	4		
	Практическое занятие №8 Правила нанесения размеров на чертежах по ГОСТ 2.307-2011 с учетом требований ГОСТ 21.101-97. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Размерные и выносные линии, форма засечек, размерные числа и их расположение. Высотные отметки на фасадах, разрезах, сечениях, нанесение уклонов	2		
	Практическое занятие №9. Вычерчивание в ручной графике узла ленточного фундамента в выбранном масштабе, нанесение размеров, высотных отметок, уклонов	6		
	Практическое занятие №10. Условные графические обозначения материалов и правила их нанесения на чертежах по ГОСТ 2.306-68, ГОСТ 21.1207-97 и ГОСТ 21.201-2011 СПДС	2		
	Практическое занятие №11. Выполнение графической композиции конструктивного узла здания с обозначением материалов в сечениях элементов	4		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
	Содержание учебного материала	-		ПК 1.1

Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Геометрических построения прямых, уклонов, углов при помощи угольников, линейки, циркуля. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей на конгруэнтные дуги. Сопряжения прямых линий, окружностей и дуг, прямой и дуг окружностей. Построение внутреннего, внешнего и смешанного сопряжения двух дуг на основе выбора рациональных способов геометрических построений			ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	10		
	Практическое занятие №12. Геометрические построения. Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей на равные части.	2		
	Практическое занятие №13. Построение правильных многоугольников в ручной графике.	4		
	Практическое занятие №14. Геометрические построения. Вычерчивание контура детали, применяя правила построения сопряжений	2		
	Практическое занятие №15. Построение лекальной кривой – Спирали Архимеда.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами, подготовка к практическим занятиям. Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Рекомендуемая тематика: 1. Вычертить коробовые кривые (овал, овоид, завиток). 2. Вычертить лекальные кривые (эллипс, параболу, гиперболу). 3. Построение эвольвенты	2		

Раздел 2 Проекционное черчение Основы начертательной геометрии				
Тема 2.1 Методы проецирования. Проекции точки, прямой и плоскости	Содержание учебного материала	-		ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	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.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия Практическое занятие №16. Геометрические построения в ручной графике проекций точки, отрезка прямой, плоскости, и взаимного их расположения.	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами,	2		
Тема 2.2 Проецирование плоских фигур	Содержание учебного материала			ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Проецирование плоских фигур. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей.			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	6		
	Практическое занятие №17. Построение изображений отрезков и плоских фигур	2		
	Практическое занятие №18. Пересечение прямой с плоскостью	2		
	Практическое занятие №19. Пересечение плоскостей.	2		

Тема 2.3 АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала			ПК 1.1 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Общие сведения. Изучение видов аксонOMETрических проекций. Принцип получения аксонOMETрических проекций, их виды. Прямоугольные и косоугольные аксонOMETрические проекции. Построение аксонOMETрических проекций плоских геометрических фигур, многогранных геометрических тел и тел вращения			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	6		
	Практическое занятие №20. Построение проекций призмы и пирамиды	4		
	Практическое занятие №21. Построение проекций цилиндров и конусов	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами, подготовка к практическим занятиям, выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Рекомендуемая тематика: 1. Построить в ручной графике аксонOMETрические проекции усеченных геометрических тел. 2. Вычертить в ручной графике многоугольники в аксонOMETрических проекциях.	2		
Раздел 3 Основы технического черчения				
Тема 3.1	Содержание учебного материала			ПК 1.1

Виды, сечения, разрезы	Способы изображения предметов и расположение их на чертеже. Комплексный чертеж. Виды- основные, дополнительные, местные(ГОСТ 2.305-68) Разрезы – простые, сложные, местные. Отличие разреза от сечения. Расположение и обозначение разрезов. Соединение части вида с частью разреза. Сечения - наложенные, вынесенные, их обозначение, правила выполнения. Выбор месторасположения вынесенных и наложенных сечений. Графические обозначения материалов в сечениях и разрезах и правила их нанесения на чертежах. Порядок построения модели в аксонометрии с вырезом одной четверти. Определение необходимого и достаточного числа изображений на чертеже.			ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 09
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	14		
	Практическое занятие №22.комплексный чертеж. Построение трех видов модели в изометрии	4		
	Практическое занятие №23. Построение трех видов модели по ее аксонометрическому изображению.	2		
	Практическое занятие №24.. Построение по двум данным видам модели третьего вида и ее аксонометрического изображения.	2		
	Практическое занятие №25.По приведенным наглядным изображениям деталей выполнить указанные в условии сечения.	2		

	Практическое занятие №26. Построение простых фронтальных разрезов. Соединение части вида с частью разреза.	2		
	Практическое занятие №27. Построение аксонометрического изображения детали по ее комплексному чертежу. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части аксонометрического изображения детали.	2		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами, подготовка к практическим занятиям, Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Рекомендуемая тематика: 1.Построить с использованием САПР комплексный чертеж сложной модели, предусматривающий использование дополнительных и местных видов. 2.Вычертить с использованием САПР графические обозначения материалов в сечениях и разрезах.	2		
Раздел 4. Основы строительного черчения				
Тема 4.1 Архитектурно-строительные чертежи	Содержание учебного материала			ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Содержание, наименование и маркировка строительных чертежей. Требования нормативно-технической документации по оформлению строительных чертежей (ГОСТ 21.101-97 , ГОСТ 21.501-2018 СПДС.) Виды строительных чертежей и нормативные документы. Модульная координация размеров в строительстве (МКРС). Объемно-планировочные элементы здания.			

	Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей. Виды. Разрезы. Координационные оси, виды привязок. Выноски и ссылки на строительных чертежах. Условные графические изображения на архитектурно-строительных чертежах. Графическое изображение материалов. Условные изображения элементов зданий и некоторых санитарно-технических устройств. ГОСТ 21.201-2011 ГОСТ 21.205-2016 Архитектурно-строительные чертежи. Правила и последовательность их выполнения. Состав архитектурно-строительных чертежей., Чертежи планов зданий. Чертежи разрезов зданий. Чертежи фасадов зданий. Правила и последовательность их вычерчивания. Строительные узлы зданий. Чтение строительных чертежей			
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	10		
	Практическое занятие №28. Вычерчивание условных графических изображений элементов зданий и санитарно-технического оборудования (в соответствии с требованиями нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей).	2		
	Практическое занятие №29. Вычерчивание планов этажей зданий	4		
	Практическое занятие №30. Вычерчивание чертежей строительных узлов и сечений	4		
	Контрольные работы	-		

		Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами, подготовка к практическим занятиям Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Рекомендуемая тематика: 1. Вычертить с использованием САПР планы и разрезы производственных зданий. 2. Вычертить с использованием САПР архитектурные узлы зданий	4		
Тема 4.2 Чертежи строительных конструкций	Содержание учебного материала Виды чертежей строительных конструкций, назначение, применение. Маркировка. Особенности оформления и выполнения. Условные графические изображения и обозначения, применяемые в чертежах строительных конструкций, требования ГОСТов СПДС, ГОСТ 21.501. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей ГОСТ 21.503 Конструкции бетонные и железобетонные. Рабочие чертежи. ГОСТ 26047 Конструкции строительные стальные. Правила оформления чертежей строительных конструкций. Общие сведения. Условные графические изображения арматурных изделий и элементов железобетонных, металлических и деревянных конструкций. Схемы расположения элементов сборных конструкций. Чертежи элементов строительных конструкций				ПК 1.1 ПК 1.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09
	Лабораторные работы	-			

	Практические занятия	8		
	Практическое занятие №33. Выполнить сборочный чертеж и спецификацию железобетонного изделия в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	4		
	Практическое занятие №34. Выполнение чертежей металлических конструкций (в соответствии с требованиями к изготовлению рабочих строительных чертежей).	4		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, работа с литературой и Интернет-ресурсами, подготовка к практическим занятиям Выполнение и оформление самостоятельных графических работ и подготовка к их защите. Рекомендуемая тематика: 1.Вычертить с использованием САПР схемы армирования элементов железобетонных конструкций. 2.Вычертить с использованием САПР условных обозначений на чертежах железобетонных изделий и металлических конструкций.	2		
Всего:		104		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должно быть 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;
- сканером;
- принтером,

а также техническими средствами обучения:

- оборудованием для электронных презентаций (мультимедиапроектором)

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Инженерная графика: учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 12-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2019. <https://biblio-online.ru/book/>
2. Гречишникова И.В., Мезенева Г.В. Инженерная графика: учеб. пособие. — М.: 2017. — 231 с.
3. 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). — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5B481506-75BC-4E43-94EE-23D496178568.
4. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия [Электронный ресурс] : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B8402B9B-0643-4D71-A23D-6D2348D09F24.

Интернет-ресурсы:

1. Информационная система МЕГАНОРМ [Электронный ресурс] — Режим доступа <http://meganorm.ru/>
2. Каталог государственных стандартов [Электронный ресурс] — Режим доступа : <http://www.stroyinf.ru/>
3. ЭБС «IPRbooks»
4. ЭБС «ЮРАЙТ»
5. ЭБС «Public.ru»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
-оформлять и читать чертежи деталей, конструкций, схем, спецификаций по специальности; -выполнять геометрические построения; -выполнять графические изображения пространственных образов в ручной и машинной графике; - выполнять эскизы и рабочие чертежи; - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - выполнять и оформлять рабочие строительные чертежи	устный опрос, практические занятия, аудиторные проверочные работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Знать:	
- начертания и назначение линий на чертежах; - правила нанесения размеров на чертежах; - рациональные способы геометрических построений; - законы, методы и приемы проекционного черчения; - способы изображения предметов и расположение их на чертеже; -графические обозначения материалов; -основные правила разработки, оформления и чтения конструкторской документации; -требования стандартов ЕСКД и СПДС по оформлению строительных чертежей -технологии выполнения чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования;	устный опрос, практические занятия, аудиторные проверочные работы, внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 -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		устный опрос, тестовые задания, практические занятия, аудиторные проверочные работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.3 - пользоваться нормативно-технической документацией при выполнении и оформлении строительных чертежей; - оформлять рабочие строительные чертежи		устный опрос, тестовые задания, практические занятия, аудиторные проверочные работы, внеаудиторная самостоятельная работа

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Демонстрация интереса к профессиональной деятельности в процессе теоретического и практического обучения	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе теоретического и практического обучения, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Признание наличия социально-экономических и политических проблем, их анализ. Умение использовать методы гуманитарно-социологических наук в профессиональной деятельности.	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе теоретического и практического обучения, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Правильная организация собственной профессиональной деятельности. Структурирование объема работы и выделение приоритетов. Грамотное определение методов и способов выполнения профессиональных задач. Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. Определение эффективности и качества решения профессиональных задач. Анализ результативности использованных методов и способов выполнения поставленных задач. Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.	Анализ действий обучающихся в ходе решения ситуационных задач, деловых игр, защиты практических работ, результатов самостоятельной работы, при выполнении работ по учебной и производственной практике

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Нахождение и использование разнообразных источников информации. Грамотное определение типа и формы необходимой информации. Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. Определение степени достоверности и актуальности информации. Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации. Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы, при выполнении индивидуальных заданий, подготовки рефератов, докладов, при выполнении работ по учебной и производственной практике
--	--	--

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.02 Техническая механика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславская Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа технической механики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» (базовая и углубленная подготовка).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области строительства при наличии среднего (полного) общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОП.

Техническая механика входит в профессиональный цикл, относится к общепрофессиональным дисциплинам.

3. Требования к результатам освоения программы.

В процессе обучения преподаватель обязан формировать у студентов следующие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

OK8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
OK9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ПК 1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий.

ПК 2. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.

ПК 3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.

ПК 4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

1.3. Цели и задачи технической механики, требования к результатам освоения учебной дисциплины.

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

- выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений;
- определять опорные реакции балок, ферм, рам;
- определять внутренние усилия в сечениях конструкций, строить их эпюры;
- строить эпюры напряжений.

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

- законы механики деформируемого тела, виды деформаций;
- определение направлений реакций связи;
- определение момента силы относительно точки, проекции силы на ось;
- типы нагрузок и виды опор конструкций;
- моменты инерции и сопротивления простых сечений.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы технической механики.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 100 часов, в том числе:

обязательная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 80 часов,
самостоятельная работа обучающегося – 12 час. Экзамен 8 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.

2.2. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	34
практические занятия	42
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
выполнение расчетно-графических работ	8
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	4
Итоговая аттестация в форме экзамена	8

2.2. Тематический план и содержание дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Коды компетенций и ЛР
Введение.	Содержание учебного материала. 1. Роль и значение механики в строительстве и других отраслях техники. Механическое движение. Равновесие. Скалярные и векторные величины. Геометрическое сложение векторов. Проекция вектора на ось.	2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
Раздел 1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА		18	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики	Содержание учебного материала. 1, Сила, система сил. Эквивалентные системы сил. Равнодействующая системы сил и уравнивающая. Гипотеза о малости деформаций. Аксиомы статики. 2. Связи и их реакции. Принцип освобождения от связей. Правила определения реакций. Шарнирно-подвижная и шарнирно-неподвижная опоры. Реальный объект и его расчетные схемы.	2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
Тема 1.2. Плоские системы сил. Условия равновесия плоских систем сил.	Содержание учебного материала. 1. Понятие пары сил. Свойства пар сил. Момент силы относительно точки. Условие равенства нулю. 2. Уравнения равновесия плоских систем сил. Методика решения задач на равновесие плоской системы сил. 3. Статически определимые плоские фермы. Общие сведения о них. Определение усилий в стержнях методами вырезания узлов и сквозного сечения. 4. Графическое определение усилий в стержнях ферм (методом Максвелла-Кремоны). Практические занятия. 1. Решение задач на плоскую систему сходящихся сил.	4	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
		4	

	2. Типы нагрузок. Опора защемление (жесткая заделка). Решение задач на плоскую систему параллельных и произвольно расположенных сил. 3. Определение усилий в стержнях ферм аналитическими и графическим способами. Форма и методы контроля: проверка знаний студентов основных понятий и аксиом статики устным опросом (фронтальным, индивидуальным, комбинированным), техническим диктантом; оценка и анализ письменных работ на определение проекций сил на оси координат и моментов сил относительно точек, на определение усилий в кронштейне, состоящем из двух стержней, различными методами; опорных реакций простых балок; усилий в стержнях ферм методами вырезания узлов, сквозного сечения, Максвелла-Кремоны; оценка знаний студентов по результатам выполнения заданий индивидуально и малыми группами (по 4-6 чел.), решения задач у доски. Контрольная работа. Оценка знаний студентов по результатам выполнения ими письменных работ на определение опорных реакций однопролетных балок.	2	
	Самостоятельная работа по разделу 1. Решение задач на плоскую систему сходящихся, параллельных и произвольно расположенных сил: определение аналитическим и графическим способами усилия в стержнях заданной стержневой системы, определение опорных реакций консольных и однопролетных балок. Форма и методы контроля: проверка домашних письменных работ (индивидуальных), самостоятельности выполнения заданий и степени усвоения учебного материала студентами (выборочно) устным опросом. Расчетно-графической работы (РГР) №1¹. Определение усилий в стержнях фермы от расчетной нагрузки графическим методом.	4	
Раздел 2. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ И СТАТИКА СООРУЖЕНИЙ.		62	

¹ **Форма и методы контроля** всех РГР: по результатам защита работы.

Тема 2.1. Основные положения.	Содержание учебного материала. 1. Виды деформации. Основные допущения и гипотезы о свойствах материалов и характере деформации. Классификация сооружений и их расчетных схем. Исследование геометрической структуры сооружений.	2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
Тема 2.2. Внутренние силы. Построение эпюр внутренних сил.	Содержание учебного материала. 1. Определение внутренних сил методом сечений. 2. Построение эпюр продольных сил (N). 3. Кручение. Построение эпюр крутящих моментов. 4. Прямой изгиб. Построение эпюр поперечных сил (Q) и изгибающих моментов ($M_{изг.}$) по характерным точкам. 5. Многопролетные статически определимые (шарнирные) балки: основные сведения о них. Условия их статической определимости и геометрической неизменяемости. Типы шарнирных балок. Схемы взаимодействия элементов этих балок. Методика расчета шарнирных балок. 6. Статически определимые плоские рамы: общие сведения о них. Построение эпюр N, Q и $M_{изг.}$ для рам. 7. Трехшарнирные арки: общие сведения о них. Определение опорных реакций. Выбор рациональной оси арки. Определение внутренних силовых факторов в сечениях арки. Практические занятия. 1. Построение эпюр Q и $M_{изг.}$ для простой балки при действии сосредоточенных сил и моментов. 2. Построение эпюр Q и $M_{изг.}$ для простой балки при действии сосредоточенных сил, моментов и распределенных нагрузок. 3. Построение схем взаимодействия элементов шарнирных балок. 4. Построение эпюр N, Q и $M_{изг.}$ для рам. 5. Определение внутренних усилий в произвольном сечении арки.	2 2 2 2 2 4	1

	Форма и методы контроля: проверка знаний студентов устным опросом и по результатам выполнения письменных работ (решения задач по темам): умения студентов анализировать структуру сооружений, строить схемы взаимодействия элементов шарнирных балок, знания особенностей, областей применения, достоинств и недостатков простых и шарнирных балок, рам, арок, правил определения внутренних усилий в сечениях конструкций; оценка и анализ знаний студентов по результатам написания ими технических диктантов; решения ими различных задач (типовых и нестандартных) у доски, с использованием карточек для контроля знаний (в т. ч. с выборочными ответами), решение задач малыми группами, выполнение индивидуальных заданий в составе учебной группы на: построение эпюр внутренних усилий (N, Q, $M_{изг.}$, $M_{кр.}$).		
Тема 2.3. Геометрические характеристики сечений.	Содержание учебного материала. 1. Центр тяжести (ц. т.). Определение координат ц. т. сложных сечений, составленных из простых геометрических фигур. Статический момент площади. Профили проката. 2. Моменты инерции: осевой полярный. Моменты инерции простейших сечений – прямоугольного, круглого, кольцевого. Зависимость между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные центральные моменты инерции сечений. Практические занятия. 1. Определение координат ц. т. сечений, составленных из простых геометрических фигур и профилей проката. 2. Определение моментов инерции сечений, составленных из простейших геометрических фигур и стандартных профилей проката. Форма и методы контроля: проверка знаний студентов по результатам устных опросов, написания ими технических диктантов; решения задач у доски на определение координат ц. т. сечений и главных центральных осевых моментов инерции сечений, составленных из	4 2 6	ОК 1-ОК 9. ПК 1-ПК 4.

	простых геометрических фигур и профилей стандартного проката; выполнения индивидуальных заданий.		
Тема 2.4. Напряжение.	Содержание учебного материала. 1. Общий порядок определения напряжений при различных видах деформаций. Напряжение при растяжении и сжатии. Закон Р. Гука. 2. Определение напряжений в соединительных элементах конструкций при расчетах на смятие и сдвиг. 3. Напряжения в поперечном сечении бруса круглого сечения при кручении. 4. Нормальные напряжения (σ) при чистом изгибе. Осевой момент сопротивления. 5. Касательные напряжения (τ) при прямом изгибе.	4	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
	Лабораторная работа. 1. Определение модуля продольной упругости стали (латуни).	2	
	Практические занятия. 1. Решение задач на определение напряжений в заклепочных, болтовых, сварных соединениях и сопряжениях на деревянных врубках. 2. Определение σ и τ при прямом изгибе.	2	
	Обобщение и систематизация знаний по теме. Форма и методы контроля: проверка и оценка знаний студентов основных понятий устным опросом и по результатам написания ими технических диктантов, выполнения тестовых заданий, решения задач на определение и построение эпюр напряжений при различных видах деформаций, защиты лабораторной работы.	2	
Тема 2.5. Механические испытания материалов.	Содержание учебного материала. 1. Механические испытания материалов: цель, виды испытаний. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов, их механические характеристики. Допускаемое напряжение и коэффициент запаса прочности. Лабораторная работа. 1. Определение основных механических характеристик стали при растяжении.	2 2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.

	2. Определение основных характеристик материалов при сжатии.		
Тема 2.6. Расчет конструкций на прочность и устойчивость.	Содержание учебного материала. 1. Типы расчетов на прочность и устойчивость, последовательность их выполнения. Расчеты на прочность по допускаемым напряжениям при сжатии брусьев большой жесткости и растяжении любых. 2. Основы расчета конструкций по предельным состояниям. Расчеты на устойчивость центрально-сжатых гибких стержней с применением коэффициента продольного изгиба. Рациональные формы поперечных сечений сжатых стержней. 3. Расчеты балок на прочность при прямом изгибе: а) по нормальным напряжениям. Рациональные формы сечений балок, применяемых в строительстве; б) по касательным напряжениям. Случаи, в которых необходима проверка прочности балки по касательным напряжениям. 4. Расчеты на прочность при косом изгибе. 5. Понятие о внецентренном сжатии и растяжении. Расчеты на прочность. 6. Подпорные стены: общие сведения о них. Активное давление сыпучего тела на стену. Меры по предотвращению сдвига и опрокидывания стены. Пассивное давление. Практические занятия. 1. Расчеты на устойчивость центрально сжатых гибких стержней. 2. Расчеты на прочность соединительных элементов конструкций. 3. Расчеты брусьев круглого сечения на прочность и жесткость при кручении. 4. Расчеты балок на прочность при прямом изгибе. 5. Расчеты подпорных стен на устойчивость и прочность. Обобщение и систематизация знаний по теме. Форма и методы контроля: оценка знаний студентов по результатам проведения устных опросов студентов, решения ими задач различных типов (проверочного, проектного, на определение допускаемой нагрузки) у доски;	6 2 2 6	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.

	оценка и анализ письменных работ студентов с использованием карточек для контроля знаний, написания технических диктантов с взаимным их рецензированием, выполнения заданий малыми группами, выполнения индивидуальных заданий в составе учебной группы по расчету конструкций на прочность и устойчивость при различных видах деформаций; оценка знаний студентов по результатам выполнения реферата, участия в конкурсе на завершающем занятии, позволяющего обобщить и систематизировать знания по теме; оценка выполнения лабораторных работ по результатам их защиты. Лабораторное занятие. 1. Исследование устойчивости гибкого стержня. Контрольная работа. Оценка знаний студентов по результатам выполнения ими письменных работ (по образцу): расчет на прочность балки при прямом изгибе.	2	
Тема 2.7. Расчеты на жесткость.	Содержание учебного материала. 1. Определение перемещений с помощью таблиц. Расчеты на жесткость балок.	2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
Тема 2.8. Расчеты статически неопределимых конструкций.	Содержание учебного материала. 1. Общие понятия. Степень статической неопределимости. Канонические уравнения. Принцип и порядок расчета статически неопределимых конструкций методом сил. Применение метода сил к расчету простейших статически неопределимых систем. 2. Неразрезные балки: общие сведения о них. Уравнения трех моментов. Практические занятия. 1. Построение эпюр Q и $M_{изг.}$ для неразрезной балки. Форма и методы контроля:	2 2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.

	Оценка знаний студентов устным опросом, по результатам написания технического диктанта, выполнения тестовых заданий, решения задач у доски и индивидуально на построение эпюр Q и $M_{изг.}$ для неразрезной балки.		
Тема 2.9. Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок.	Содержание учебного материала. 1. Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок. Лабораторная работа. 1. Определение удельной ударной вязкости стали.	2 2	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.
Обобщение и систематизация знаний по всему курсу.	Практические занятия. 1. Повторение учебного материала в процессе решения комплексной задачи и проведения конкурса с целью обобщения и систематизации знаний по всему предмету. Проверить прочность ступенчатого стержня, к которому приложены силы по оси. Построить эпюры Q и $M_{изг.}$ для трехпролетной шарнирной балки. Форма и методы контроля: проверка домашних письменных работ (индивидуальных), самостоятельности выполнения заданий и степени усвоения учебного материала студентами (выборочно) устным опросом. Расчетно-графической работы (РГР) №2. Проверка устойчивости центрально-сжатого гибкого стального стержня. Сечение – швеллер. РГР №3. Для балки, нагруженной сосредоточенной силой, моментом и распределенной нагрузкой, подбор сечения из двутавра. Построение эпюр касательных и нормальных напряжений, где возникают Q_{max} и M_{max} . РГР №4. Построение эпюр N , Q и $M_{изг.}$ для статически определимой рамы.	2 14	ОК 1- ОК 9. ПК 1- ПК 4.

	РГР №5. Расчет неразрезной балки на прочность.		
	Всего	80	
	Самостоятельная работа	12	
	Экзамен	8	
	Итого	100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение.

Для реализации учебной дисциплины в колледже имеется учебный кабинет и лаборатория по технической механике.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- объемные модели по дисциплине,
- комплект учебно-наглядных пособий по технической механике.

Оборудование лаборатории по технической механике:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- оборудование для проведения лабораторных работ:
- Комплекс виртуальных работ Сайта <http://www.ostemex.ru>.

3.2. Методическое обеспечение обучения:

- рабочая программа,
- календарно-тематический план,
- учебно-методическое обеспечение каждого занятия по технической механике. Оно включает цель занятия с использованием понятия уровня знаний (характеристика каждого уровня приводится); внутри- и межпредметные связи; краткое содержание занятий с методическими указаниями; комплекты многовариантных заданий с учетом особенностей учебных групп для самостоятельной аудиторной и домашней работы; фотографии строительных конструкций; материалы, связанные с изучаемым материалом: о новом в строительстве, исторического характера, об авариях в строительстве с анализом их причин и другие материалы,
- методическое обеспечение лабораторных занятий,
- программы, составленные преподавателем, для решения задач механики на компьютере,
- методики организации занятий, формирования мировоззрения студентов на занятиях технической механики и по другим проблемам обучения,
- контролирующие материалы (тесты текущего и итогового контроля знаний),
- тесты для выявления индивидуальных особенностей студентов,
- справочная литература.

3.3. Информационное обеспечение обучения.

Учебники:

- В. И. Сетков. Техническая механика для строительных специальностей. – М: Издательский центр «Академия», 2018.
- В. И. Сетков. Сборник задач по технической механике. – М: Издательский центр «Академия», 2017.
- Дополнительная литература
- В. И. Олофинская. Техническая механика: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. – М: Форум: ИНФРА-М. 2010.
- Л. П. Портаев и др. Техническая механика. – М: Стройиздат, 1987.

Интернет ресурс:

- Основы технической механики. <http://www.ostemex.ru>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения (2-ой уровень): - выполнять расчеты на прочность, жесткость, устойчивость элементов сооружений; ОК.01-ОК.09 ПК 01-ПК 04 ЛР 24, ЛР 26 - определять усилия в стержнях ферм; - строить эпюры напряжений, внутренних силовых факторов.	<u>По результатам:</u> - выполнения аудиторных письменных работ по теме «Расчет конструкций на прочность и устойчивость»: с использованием карточек для контроля знаний, решения задач индивидуально, малыми группами, выполнения домашних индивидуальных заданий; (Текущий контроль) - решения задач по теме «Расчет статически неопределимых конструкций» у доски; (Текущий контроль) - выполнения расчетно-графических работ: по теме «Расчет конструкций на прочность и устойчивость» №3; (Рубежный контроль) - по теме «Расчет статически неопределимых конструкций» №5; - контрольной работы №2. (Рубежный контроль) - выполнения аудиторных и внеаудиторных письменных работ по теме «Плоские системы сил. Условия их равновесия»: решения задач у доски и индивидуально в аудитории, выполнения домашней работы по определению усилий в стержнях ферм методом вырезания узлов (задания индивидуальные), (Текущий контроль) - выполнения расчетно-графической работы №1. (Рубежный контроль) - выполнения аудиторных и внеаудиторных письменных работ по темам «Внутренние силы. Построение эпюр внутренних сил», «Расчет конструкций на прочность и устойчивость», «Расчет статически неопределимых конструкций»: с использованием карточек для контроля знаний, написания технических диктантов, решения задач индивидуально, малыми группами, выполнения

	домашних индивидуальных заданий, (Текущий контроль) - выполнения расчетно-графической работы №3. (Рубежный контроль) Итоговый контроль: промежуточная аттестация в форме экзамена
Знания (1-й уровень *): - законы механики деформируемого тела, виды деформаций; - определение направлений реакций связи; - определение момента силы относительно точки; проекция силы на ось; - типы нагрузок и виды опор конструкций; - моменты инерции и сопротивления простых сечений.	<u>По результатам:</u> - устного опроса (фронтального, индивидуального, комбинированного), технического диктанта – по теме «Основные положения сопротивления материалов и статики сооружений»; (Текущий контроль) - ответов у доски, выполнения тестового задания – по теме «Основные понятия и аксиомы статики»; (Текущий контроль) контрольной работы №1 – по теме «Плоские системы сил. Условия их равновесия»; (Рубежный контроль) - устного опроса, контрольной работы №1 – по теме «Плоские системы сил. Условия их равновесия»; - устного опроса, ответа на тесты – по теме «Введение»; (Текущий контроль) - по результатам изучения всех основных тем дисциплины; - устного опроса, написания технического диктанта, решения задачи по образцу. (Текущий контроль) Итоговый контроль: промежуточная аттестация в форме экзамена

Компетенции	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
<u>Общие (ОК):</u> ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- Демонстрация интереса к будущей профессии в процессе выполнения практических заданий. - Прогнозирует результаты выполнения деятельности в соответствии с задачей. - Находит способы и методы решения задачи. - Выстраивает план (программу) деятельности. - Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.) для решения задачи. - Анализирует результат выполняемых действий и выявляет причины отклонений от норм. - Определяет пути устранения выявленных отклонений. - Оценивает результаты своей деятельности, их эффективность и качество.	- Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе обучения. - Оценка устных ответов и письменных работ по всем темам предмета.(текущий контроль) - Оценка знаний студентами, при решении задач на построение эпюр внутренних усилий в сечениях конструкций, особенностей эпюр в зависимости от характера нагрузок – по темам «Внутренние силы. Построение эпюр внутренних сил», «Расчет конструкций на прочность и устойчивость», «Расчеты на жесткость», «Расчеты статически неопределимых конструкций».(текущий контроль) - Проверка умения решать типовые задачи с обязательной проверкой их решения и оценкой полученного результата (в т. ч. сравнением с предполагаемым результатом) – по всем основным темам. - Контроль знаний студентами особенностей строительных конструкций с подробным анализом их структуры, внесением в них изменений в случае необходимости с точки зрения геометрической неизменяемости и практической целесообразности – по темам «Плоские системы сил. Условия их равновесия», «Основные положения сопротивления материалов и статики сооружений». - Оценка умения решать одни и те же задачи разными способами (методами) с указанием погрешностей конечных

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- Описывает ситуацию и называет противоречия. - Оценивает причины возникновения ситуации. - Определяет субъектов взаимодействия в возникшей ситуации. - Находит пути решения ситуации. - Подбирает ресурсы (инструмент, информацию и т.п.), необходимые для разрешения ситуации. - Прогнозирует развитие ситуации. - Берет на себя ответственность за принятое решение. - Выделяет информацию, необходимую для решения задачи. - Выделяет перечень вопросов, информацией по которым не владеет. - Задает вопросы, указывающие на	результатов – по темам «Плоские системы сил. Условия их равновесия», «Расчет конструкций на прочность и устойчивость», «Расчеты на жесткость», «Расчеты статически неопределимых конструкций». - Оценка выполнения работ по самостоятельному составлению задач с последующим их решением и анализом полученных результатов, самостоятельного конспектирования несложного для понимания учебного материала – по всем основным темам. - Контроль и анализ выполнения самостоятельных аудиторных и домашних работ по индивидуальным заданиям (в т. ч. расчетно-графических, рефератов и т.п.). - Оценка результатов расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость с точки зрения их оптимальности (обеспечения надежности и экономичности) – по темам «Расчет конструкций на прочность и устойчивость», «Расчеты на жесткость», «Расчеты статически неопределимых конструкций», «Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок». (рубежный контроль) - Оценка решения задач проблемного характера по всем темам предмета. - Проверка умения студентов решать нестандартные задачи (с недостающими и излишними данными, с несформулированными вопросами, с несколькими решениями, с несколькими способами решения, с меняющимся содержанием, обратные данным,
---	---	---

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	отсутствие информации, необходимой для решения задачи. - Пользуется разнообразной справочной литературой, электронными ресурсами. - Находит в тексте запрашиваемую информацию. - Сопоставляет информацию из различных источников, классифицирует и обобщает ее, определяет соответствие информации поставленной задаче. - Оценивает полноту и достоверность информации. - Осуществляет поиск информации в сети Интернет и различных электронных носителях и извлекает ее. - Использует средства информационных технологий для обработки и хранения информации. - Устанавливает позитивный стиль общения. - Выбирает стиль общения в соответствии с ситуацией. - Признает чужое мнение. - При необходимости отстаивает собственное мнение. - Принимает критику.	составленные самими студентами, на доказательство, формирующие умение соотносить реальные конструкции с их схематичным изображением и наоборот, на определение оптимальных параметров конструкций (процессов), задачи на нахождение ошибок и путей их устранения, на различные формы умственной деятельности и др.) – по всем основным темам предмета). - Оценка: способностей решать задачи с использованием различной справочной литературы: ГОСТ'ов, СП'ов, других источников (в т. ч. из электронных ресурсов) – по темам «Геометрические характеристики сечений», «Расчет конструкций на прочность и устойчивость», «Расчеты на жесткость», «Расчеты статически неопределимых конструкций»; (рубежный контроль) выполнения самостоятельных работ, предполагающих использование Интернета (например, для написания рефератов, докладов) – по теме. «Плоские системы сил. Условия их равновесия», разделу «Сопротивление материалов и статика сооружений». (рубежный контроль) - Проверка и оценка – по теме «Плоские системы сил. Условия их равновесия», разделу «Сопротивление материалов и статика сооружений»): пополнения конспектов лекций фотографиями строительных
---	---	--

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. <u>Профессиональные (ПК):</u>	- Ведет беседу в соответствии с этическими нормами. - Составляет конспект по предмету, лабораторные журналы, оформляет различные документы в соответствии с предъявляемыми требованиями. - Выполняет рекомендации руководства. - Организует коллективное обсуждение рабочей ситуации. - Ставит задачи перед коллективом. - При необходимости аргументирует свою позицию. - Осуществляет контроль в соответствии с поставленной задачей. - Конструктивно критикует с учетом сложившейся ситуации. - Организует работу по выполнению задания в соответствии с инструкцией. - Участвует в разработке мероприятий по улучшению условий работы команды. - Анализирует собственные сильные и слабые стороны. - Составляет программу саморазвития, самообразования. - Определяет этапы достижения поставленных целей.	конструкций и их элементов из Интернета (в учебниках они отсутствуют); - использования необходимой информации из сети Интернета при написании рефератов, выполнении других самостоятельных работ.(текущий контроль) - Оценка: выполнения практических заданий малыми группами – по темам «Плоские системы сил. Условия их равновесия», «Расчет конструкций на прочность и устойчивость»;(рубежный контроль) участия в конкурсах между командами на итоговых занятиях по теме «Расчет конструкций на прочность и устойчивость» и курсу в целом; результатов взаимоконтроля письменных работ по основным темам; участия в решении проблемных задач (ситуаций). - Контроль и оценка выполнения заданий: малыми группами; (текущий контроль) в конкурсах между командами на итоговых занятиях по теме «Расчет конструкций на прочность и устойчивость» и курсу в целом. - Проверка результатов взаимоконтроля письменных работ по основным темам. (текущий контроль)
--	--	--

ПК 1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 2. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. ПК 3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. ПК 4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.	- Определяет необходимые внешние и внутренние ресурсы для достижения целей. - Владеет навыками самоорганизации и применяет их на практике. - Владеет методами самообразования. - Имеет представление о технологиях производства строительных конструкций. - Осознает причины необходимости смены технологий или их усовершенствования. - Имеет представление о назначении и области применения, о конструктивных особенностях изготовления конструкций, монтажа и эксплуатации. - Располагает сведениями о характере нагрузок и как они воздействуют на конструкцию. - Умеет определять реакции связей и внутренние усилия в сечениях конструкций. - Владеет методами несложных расчетов на	- Оценка участия в решении проблемных задач (ситуаций). - Оценка выполнения лабораторных и других работ, осуществляемых коллективом студентов. - Проверка конспекта учебного материала, составленного студентом самостоятельно и оценка знаний по теме «Основные положения сопротивления материалов и статика сооружений». (текущий контроль) - Оценка подготовки (с помощью преподавателя) и проведения фрагментов занятий по теме «Основные положения сопротивления материалов и статика сооружений». - Оценка участия в олимпиадах, конкурсах различного уровня (в колледже, городских, областных) по предмету. - Оценка по результатам устных опросов студентов по теме «Плоские системы сил. Условия их равновесия», разделу «Сопротивление материалов и статика сооружений». .(текущий контроль) - Оценка по результатам (тема: «Плоские системы сил. Условия их равновесия», раздел «Сопротивление материалов и
---	---	---

	прочность, жесткость и устойчивость элементов конструкций и их узлов. - Имеет представление о некоторых факторах, негативно влияющих на техническое состояние конструкций. - Способен участвовать в выявлении, обмере, схематичном изображении дефектов и повреждений конструкций (смещения в плане, оседание, крены, прогибы и др.), определять размеры деформаций швов и стыков, ширину раскрытия и глубину трещин, сечения арматуры, толщину защитного слоя бетона и др. параметры. Принимать участие в анализе результатов обследования.	статика сооружений»): (рубежный контроль) устных опросов, тестирования студентов, технических диктантов, экзамена; .(текущий контроль) выполнения практических заданий (домашних и аудиторных) по расчету (проектному, проверочному, на определение допускаемой нагрузки) строительных конструкций и их узлов на прочность, жесткость и устойчивость с учетом их конструктивных схем, формы и размеров сечений, других особенностей при минимальном расходе материала. (текущий контроль) - Оценка по результатам (тема: «Плоские системы сил. Условия их равновесия», раздел «Соппротивление материалов и статика сооружений»): устных опросов студентов знания ими особенностей строительных конструкций, их возможных дефектов и путей их устранения; умения дать характеристику и сделать анализ дефектов по картинкам и фотографиям конструкций, в т. ч. найденным в сети Интернет; - знаний основных причин аварий зданий и сооружений. Итоговый контроль: промежуточная аттестация в форме экзамена
--	--	---

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.03 Основы электротехники разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Мугин О.Г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 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 по профессии/специальности 08.02.01. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2.и в соответствии с воспитательной рабочей программы ЛР24, ЛР26.

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	18
С практической направленностью	16
Промежуточная аттестация	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы электротехники»

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

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

Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	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. Основные требования к проводникам электрической сети. Виды освещения. Классификация, основные характеристики, область применения и типы светильников и ламп.	2*	ОК1-ОК7, ПК-2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание учебного материала	2*	
	Действие электрического тока на человека, опасные значения тока и напряжения. Классификация условий работы по степени электробезопасности, мероприятия по обеспечения безопасного ведения работ с электроустановками. Назначение, виды и область применения защитных средств. Классификация и назначение заземлителей. Назначение и принцип действия заземления, зануления и устройств защитного отключения. Основные приёмы оказания первой помощи при поражении электрическим током		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		3	
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

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

2. Данилов И. А. Общая электротехника с основами электроники : учеб. пособие для СПО и ВУЗов/ И.А. Данилов. – М.: Высш. шк., 2019. – 663 с.

3. Зайцев, В. Е. Электротехника. Электроснабжение, электротехнология и электрооборудование строительных площадок : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. Е. Зайцев, Т. А. Нестерова. – М. : Академия, 2018. – 128 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа : electrik.org/elbook/site2.php

2. Электроснабжение и рациональное использование электроэнергии
Электрик [Электронный ресурс], Режим доступа :
<http://www.kgau.ru/distance/2013/et2/007/gl12.htm>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Теплякова, О. А. Электротехника и электроника : учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Электротехника / О. А. Теплякова. – Волгоград : Ин-фолио, 2012. – 272 с.

2. Немцов М. В. Электротехника : учеб. пособие / М. В. Немцов, И. И. Светлакова. – М. : Феникс, 2013. – 360 с.

3. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению / В. П. Шеховцов. – М.: ИНФРА-М: ФОРУМ., 2011. – 136 с.

4. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование / В. П. Шеховцов. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 416с.:

5. Склавинский, А. К. Электротехника с основами электроники : учеб. пособие / А. К. Склавинский, И. С. Туревский. – М.: ИД “ФОРУМ”, 2009. – 448с.:
6. Афонин, А. М. Энергосберегающие технологии в промышленности : учеб. пособие / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, А. М. Петрова, С. А. Петрова. – М.: ФОРУМ, 2013. – 272с.
7. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : Справочник / И. И. Алиев. – М.: Высш. шк., 2012. – 1200 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 Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 04 «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.04 Основы геодезии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславская Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «Основы геодезии»

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 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 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.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1- ОК 09; ПК 1.3- ПК 1.4; ПК 2.1- ПК 2.2; ПК 2.4	- 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.	- 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	70
в том числе во взаимодействии с преподавателем:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	12
практические занятия	10
Самостоятельная работа	8
Дифференцированный зачет	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		12	
Тема 1.1 Задачи геодезии. Масштабы.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Задачи геодезии. Основные сведения о форме и размерах Земли: физическая поверхность земли, уровенная поверхность, геоид, эллипсоид вращения и его параметры. Определение 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. Условные знаки, классификация условных знаков.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 1. Решение задач на масштабы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК09;

Тема 1.2 Рельеф местности.	Определение термина «рельеф местности». 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. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.		ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач по карте (плану) с горизонталями	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3 Ориентирование направлений.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 3. Определение ориентирных углов направлений по карте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.	-	
Тема 1.4 Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Замочное 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.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	1	
	Практическое занятие № 4.Определение координат точек по карте.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Геодезические измерения		10	
Тема 2.1 Сущность измерений. Линейные измерения.	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. 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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 1.Выполнение и обработка линейных измерений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к лабораторному занятию Оформление лабораторной работы	4	
	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК09;

Тема 2.2 Угловые измерения.	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. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.		ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 2. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.	2	
	Лабораторная работа № 3. Измерение углов теодолитом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к лабораторным занятиям Оформление лабораторных работ	2	
Раздел 3. Геодезические съемки.		18	
Тема 3.1 Назначение и виды геодезических съемок.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Назначение и виды геодезических съемок. 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.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.2 Теодолитная съемка	Содержание учебного материала		ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	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. Состав камеральных работ: 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.	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 5.Вычислительная обработка теодолитного хода.	2	
	Практическое занятие № 6.Нанесение точек теодолитного хода на план.	1	
	Практическое занятие № 7.Геодезическая подготовка для переноса проекта в натуру	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3	Содержание учебного материала	4	ОК 1-ОК09;

Геометрическое нивелирование	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. 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.		ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Лабораторная работа № 4. Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира. Обработка результатов нивелирования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к лабораторным, практическим занятиям Оформление лабораторных, практических работ	4	
Тема 3.4 Тахеометрическая съемка.	Содержание учебного материала	6	ОК 1-ОК09; ПК 1.3-ПК 1.4; ПК 2.1-ПК 2.2; ПК 2.4
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Устройство электронного тахеометра. Приведение тахеометра в рабочее положение. Измерения при создании съемочного обоснования.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа № 5. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции. Координатные измерения.	2	
	Лабораторная работа № 6. Обратная засечка (координатная и высотная). Вынос в натуру тахеометром (расстояния и координат)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка к лабораторным занятиям. Оформление лабораторных работ	2	

Дифференцированный зачет	3	
Всего:	70	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы геодезии»,

Оборудование учебного кабинета:

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

Технические средства обучения:

- телевизор;
- 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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2015. - 384 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Публичная электронная библиотека [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html>
2. Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://geocartography.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Нестеренок М.С. Геодезия : учеб.пособие для вузов / М. С. Нестеренок. - Минск :Высш. шк., 2015. - 272 с.:
2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия : учебник. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — [www.dx.doi.org/ 10.12737/13161](http://www.dx.doi.org/10.12737/13161).

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		
- читать ситуации на планах и картах;	-читает изображение ситуации и рельефа местности;	Оценка практических и лабораторных работ
- 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 Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 05 «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЯХ ТЕРРИТОРИЙ И
ЗДАНИЙ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславская Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 «ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» является обязательной частью Общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 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 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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

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

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

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

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

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- ОК 09; 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	-
Дифференцированный зачет	5

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	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,
	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.		
	2. Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5,
	1. Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.		
	2.Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическое занятие №1.Условные обозначения инженерных сетей на планах и схемах	2	ПК 4.2
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	1. Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.		
	2. Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.		
	4. Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Очистка сточных вод Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.		
	5. 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 №2.Основы проектирования водопроводной сети.	2	
	Практическое занятие №3.Основы проектирования канализационной сети	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 4. Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09, ПК 2.1,
	1. Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.		
	2. Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	Практическое занятие №4.Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 6.Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09 ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №5.Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	-	
Тема 7. Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08 ОК 09 ПК 2.1,
	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:	-	

			ПК 2.4, ПК 3.5, ПК 4.2
	Дифференцированный зачет	5	
	Всего	38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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 должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

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», 2014г.-256с.

3.2.3 Электронные ресурсы

1. [http: // www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <https://www.c-o-k.ru> Журнал Сантехника, Отопление, Кондиционирование

3.2.3. Дополнительные источники

1. Николаевская И.А. Благоустройство территорий: учебное пособие для студ. сред. проф. образования/ И.А. Николаевская. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.- 272с.
2. Методические рекомендации по практическим работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».
3. Методические рекомендации по самостоятельным работам по учебной дисциплине «Общие сведения об инженерных системах».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		Решение ситуационных

- читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования зданий;	- демонстрирует точность и скорость работы с чертежами и планами инженерных сетей и оборудования зданий	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 Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 06 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Демёхин П.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к группе дисциплин общепрофессионального цикла.

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.02- ОК.03, ОК. 09, ПК 1.3,	– 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;	– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-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; - технологии освоения пакетов прикладных программ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 92 часа, в том числе: во взаимодействии с преподавателем 82 часа; самостоятельной работы 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	92
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	0
практические занятия	42
контрольная работа	0
самостоятельная работа	10
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	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 . Методы и средства информационных технологий.	Содержание учебного материала	8	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3
	1.Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.		
	2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации		
	3. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №1.. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ	2	
Тема 2.	Содержание учебного материала		ОК 02., ОК 03.,

Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	1.Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor , NanoCAD, ArhiCAD).	32	ОК 09., ПК. 1.3
	2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.		

	3.Средства панорамирования и зумирования чертежа		
	4.Средства создания базовых геометрических объектов (тел).		
	5. Функции для обеспечения необходимой точности моделей		
	6.Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация		
	7.Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.		
	8.Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.		
	В том числе, практических занятий	16	
	Практическое занятие № 2. Изучение интерфейса программы	2	
	Практическое занятие №3. Создание простейших объектов – примитивов.	2	
	Практическое занятие №4.Применение команд редактирования при создании модели.	2	
	Практическое занятие №5 Применение функций для обеспечения	2	

	необходимой точности моделей.		
	Практическое занятие №6. Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	2	
	Практическое занятие №7. Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.	2	
	Практическое занятие № 8. Простановка размеров на чертеже	2	
	Практическое занятие №9. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Создание плоских чертежей из 3D модели	2	
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	Содержание учебного материала	34	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3
	1. Понятие BIM – технологий.		
	2. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.		
	3. Инструменты реализации BIM (Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).		
	4. Способы создания BIM модели.		

	5. Коллективная работа над проектом.		
	6. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.		
	7. Применение специализированного программного обеспечения.		
	В том числе, практических занятий	20	
	Практическое занятие №. 10. Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2	
	Практическое занятие №. 11. Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2	
	Практическое занятие №12. Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	2	
	Практическое занятие №. №13. Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.	2	
	Практическое занятие №. №14. Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.	2	
	Практическое занятие №15. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	2	
	Практическое занятие №16. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	2	

	Практическое занятие № 17.. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	2	
	Практическое занятие № 18.Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.	2	
	Практическое занятие № 19.Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать.	4	
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3
	1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.		
	2. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска		

	информации в сети Интернет		
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №20.Организация безопасной работы в сети Интернет.	2	
	Практическое занятие №21. Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам;	2	

Промежуточная аттестация	2	
Всего:	92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

– учебного кабинета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное и антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Печатные издания

1. Зверева В.П., Назаров А.В. Обработка отраслевой информации: Учебник для СПО. М.: ИЦ Академия, 2017.- 208 с.

2. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы, ИЦ Академия, 2016. 176 с.

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2017. — 482 с.

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Аббасов И.Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аббасов И.Б.— Электрон.текстовые данные.— Саратов:Профобразование, 2017.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64050.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Библиотека компьютерной литературы (Библиотека книг компьютерной тематики (монографии, диссертации, книги, статьи, новости и аналитика, конспекты лекций, рефераты, учебники). [Электронный ресурс] -Режим доступа: <http://it.eup.ru/>
3. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sbiblio.com>
4. Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com/>
5. Габидулин В.М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс]/ Габидулин В.М.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Журнала САПР и графика [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://sapr.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://window.edu.ru/library>
8. Каталог сайтов - Мир информатики [Электронный ресурс]:. Режим доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

- 9 Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- 10 Официальный сайт компании Autodesk. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.autodesk.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вандезанд Дж., Рид Ф., Кригел Э. Autodesk Revit Architecture. Начальный курс. Официальный учебный курс Autodesk /Перевод с англ. В. В. Талапов. – М.: ДМК- Пресс, 2017. – 328 с.: ил.
2. Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С.Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. –1-е изд. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 240с.
3. Полякова Т. А., Стрельцов А. А., Чубукова С. Г., Ниесов В. А. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для СПО /; отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 325 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00843-2.
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 327 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.
5. Методические указания для выполнения практических работ.
6. Методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.3</i>	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

Общие компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ОК.02</i>	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Оценка результатов в форме письменного опроса.
<i>ОК.03</i>	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

OK.09	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Оценка результатов устного опроса.
-------	--	------------------------------------

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-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; – технология поиска информации; – технология освоения пакетов прикладных программ.	- уровень освоения учебного материала; - умение использовать теоретические знания и практические умения при выполнении профессиональных задач; - уровень сформированности общих компетенций.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач – использовать программное обеспечение, компьютерные и	Демонстрация умений анализа задачи и разделения ее на этапы решения. Демонстрация умений поиска и структурирования получаемой информации. Демонстрация умений применения современной научной терминологии.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов

телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – устанавливать пакеты прикладных программ;	Демонстрация умений организовывать работу коллектива и взаимодействия с коллегами. Демонстрация умений грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Демонстрация умений обработки текстовой и табличной информации, использования деловой графики и мультимедиа информации. Демонстрация умений применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями	проведенного дифференцированного зачета.
---	--	---

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 07 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.07 Экономика отрасли разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Алексеева О.П.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ (СТРОИТЕЛЬСТВО)»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений базовой подготовки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 года № 2, входящей в состав укрупненной группы специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства с учетом гуманитарного профиля получаемого профессионального образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07. «Экономика отрасли» является обязательной частью ОП.00 Общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 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.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3	- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации; - составлять и заключать договоры подряда; - использовать информацию о рынке, определять товарную номенклатуру, товародвижение и сбыт; - в соответствии с изменениями влияния внешней или внутренней среды определять направление менеджмента;	- состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - методологию и технологию современного менеджмента; - характер тенденций развития современного менеджмента; - требования предъявляемые к современному менеджменту;

		- стратегию и тактику маркетинга;
--	--	--------------------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы - всего, в том числе	106
аудиторные занятия, из них	88
теоретические занятия	58
в том числе в форме практической подготовки, из них	28
практические занятия	10
курсовая работа	18
Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося	10
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	в т. ч. объем образовательной деятельности и в форме практической подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
		106	28	
	Введение	2		
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности				
Тема 1.1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	Содержание учебного материала	4		
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны.	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Специфические особенности отрасли, влияющие на формирование ее экономического потенциала.	2		
Тема 1.2. Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание учебного материала	4		
	Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации..	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации	2		
Тема 1.3. Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание учебного материала	2		
	Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик.	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3

Раздел 2. Экономические ресурсы организации				
Тема 2.1. Основные фонды	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09
	Понятие, классификация. Сущность основных фондов. Структура основных фондов. Источники формирования основных фондов.	2		ПК 3.1 - ПК 3.3
	Содержание учебного материала	4		
Тема 2.2. Виды оценок основных фондов и виды износа	Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость. Моральный и физический износ.	2		ОК 01 - ОК 09
	Определение стоимости основных фондов.	2		ПК 3.1 - ПК 3.3
Тема 2.3. Амортизация основных фондов и формы их воспроизводства	Содержание учебного материала	4		ОК 01 - ОК 09
	Понятие “амортизация”. Норма амортизации.	2		ПК 3.1 - ПК 3.3
	Методы амортизационных начислений объектов основных производных фондов: линейный, нелинейный; способ уменьшаемого остатка, списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, списания стоимости пропорционально объёму продукции (услуг).	2		
Тема 2.4. Эффективность использования основных фондов Лизинг и его использование в строительстве	Содержание учебного материала	8	2	
	Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного использования основных фондов.	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Основные направления улучшения использования основных фондов.	2		
	Лизинг и его роль в обновлении основных фондов строительных организаций.	2		
	Практическое занятие № 1. Расчет показателей использования основных фондов.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Показатели использования основных фондов	1		
	Содержание учебного материала	2		

Тема 2.5. Нематериальные акти-вы и интеллектуаль-ная собственность	Нематериальные активы находящиеся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения, оперативного управления.	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Нематериальные активы. Объекты интеллектуальной собственности.	1		
Тема 2.6. Оборотные средства организации	Содержание учебного материала	4		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Состав и классификация оборотных средств.	2		
	Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств.	1		
Тема 2.7. Показатели использования оборотных средств	Содержание учебного материала	4	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств.	2		
	Практическое занятие № 2. Расчет показателей использования оборотных средств.	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Показатели использования оборотных средств	1		
Раздел 3. Трудовые ресурсы и оплата труда				
Тема 3.1. Кадры организации	Содержание учебного материала:	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Персонал организации: понятие и классификация. Количественная и качественная характеристика трудовых ресурсов. Методика расчета численности работников организации. Баланс рабочего времени.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			

	выполнение домашних заданий по теме: Персонал организации: понятие и классификация, производительность труда.	1		
Тема 3.2. Производительность труда в строительстве	Содержание учебного материала:	4		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Производительность труда, методы измерения производительности труда в строительстве. Трудоемкость, виды трудоемкости. Использование показателя трудоемкости	2		
	Выработка, виды выработки. Использование показателей выработки.	2		
Тема 3.3. Организация оплаты труда	Содержание учебного материала:	6	2	
	Мотивация труда. Сущность и принципы оплаты труда, тарифная система оплаты труда и ее элементы. Форма и системы оплаты труда.	2		
	Формы и системы оплаты труда. Отчисления из фонда оплаты труда во внебюджетные государственные страховые фонды.	2		
	Практическое занятие № 3 Определение сумм заработной платы	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Организация оплаты труда			
Раздел 4.. Издержки производства и себестоимость продукции				
Тема 4.1. Классификация и калькулирование затрат на производство строительно-монтажных работ	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Понятие издержек производства. Классификация издержек по виду производства, по виду продукции, по виду расходов, по месту возникновения затрат.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Классификация затрат на производство и реализацию продукции	1		
	Содержание учебного материала	8	2	

Тема 4.2. Себестоимость строительно- монтажных работ, виды себестоимости	Понятие себестоимости. Сметная стоимость строительно- монтажных работ. Сметная себестоимость строительно-монтажных работ, плановая и фактическая себестоимость СМР.	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Резервы и пути снижения себестоимости строительно-монтажных работ по статьям прямых затрат	2		
	Пути снижения себестоимости строительно-монтажных работ по накладным расходам	2		
	Практическое занятие № 4. Определение разных видов себестоимости	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Себестоимость строительно-монтажных работ, виды себестоимости	1		
Раздел 5. Финансы организации				
Тема 5.1. Финансовые ресурсы организации	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Структура финансовых ресурсов предприятия. Финансовый механизм, финансовые методы.	2		
Тема 5.2 Взаимодействие организации с различными финансовыми институтами	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Взаимоотношение организации с банками. Кредитные отношения с банком. Страховые компании. Биржа. Фондовый рынок.	2		
Тема 5.3. Показатели эффективной деятельности организации	Содержание учебного материала	12	2	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.	2		
	Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.	2		

	Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговый кодекс Российской Федерации. Функции налогов. Методы исчисления налогов.	2		
	Основные налоги, затрагивающие предпринимательскую деятельность строительных предприятий. Порядок исчисления налогов.	2		
	Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации.	2		
	Практическое занятие № 5. Расчет прибыли и рентабельности строительно-монтажной организации.	2	2	
Раздел 6. Эффективность деятельности организации				
Тема 6.1.Общая и сравнительная экономическая эффективность	Содержание учебного материала	4		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Понятие экономической эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Фактор времени в строительстве и определение нормы дисконтирования.	2		
	Показатели сравнительной экономической эффективности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	выполнение домашних заданий по теме: Общая и сравнительная экономическая эффективность	1		
Раздел 7.Основы маркетинга и менеджмента				
Тема 7.1 Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции.	2		
Тема 7.2. Особенности сбыта строительной продукции	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Функции сбытового маркетинга. Реализация строительных контрактов через торги. Маркетинговые коммуникации в строительстве. Договора подряда на выполнение строительно-монтажных работ. Обязанности сторон.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			

	выполнение домашних заданий по теме: Особенности сбыта строительной продукции	1		
Тема 7.3. Цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм	Содержание учебного материала	2		ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления организациями различных организационно-правовых форм. СРО.	2		
Курсовая работа:	Определение технико-экономических показателей строительства объекта	18	18	ОК 01 - ОК 09 ПК 3.1 - ПК 3.3
	Расчет сметной стоимости строительно-монтажных работ в текущих ценах	2	2	
	Расчет контрактной цены	2	2	
	Разработка мероприятий по снижению себестоимости строительно-монтажных работ.	2	2	
	Расчет плановой себестоимости строительно-монтажных работ	2	2	
	Расчет сметной прибыли.	2	2	
	Расчет сводных технико-экономических показателей по объекту в целом.	2	2	
	Расчет плановой прибыли и рентабельности по объекту в целом.	2	2	
	Выводы и предложения	2	2	
	Защита курсовой работы	2	2	
Всего:		106	28	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено специальное помещение:

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

3.2.1. Печатные издания Основная литература

1. **Акимов В. В.** Экономика отрасли (строительство) : учебник / В.В. Акимов, А.Г. Герасимова, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. — 2-е изд. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 300 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО
2. **Грибов В.Д.** Экономика организации (предприятия) : учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2019. — 407 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО
3. **Грибов В.Д.** Экономика организации (предприятия) : учебник / В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2019. — 407 с. – 100 экз.
4. **Экономика организации (предприятия)** : учебник.—2-е изд., с изм. / Н. А. Сафронов.—Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2019. — 256 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>. Для СПО
5. **Кнышова Е.Н.** Экономика организации: учебник / Кнышова Е. Н., Панфилова Е. Е. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 336 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php>. Для СПО

Дополнительная литература

6. **Грибов В.Д.** Экономика организации (предприятия). Практикум : учебное пособие / В.Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2019. — 196 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО
7. **Растова Ю.И.** Экономика организации : учебное пособие / Ю.И. Растова, Н.Н. Масино, С.А. Фирсова, А.Д. Шматко. — Москва : КноРус, 2019. — 200 с. - Режим доступа: <https://www.book.ru>. Для СПО

3.2.2. Интернет ресурсы:

<http://www.kccs.ru> – сайт журнала «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве»

<http://ecsocman.edu.ru>- Экономика, Социология, Менеджмент - федеральный образовательный портал

<http://znanium.com/shelf.php#>-сайт электронно-библиотечной системы

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07. «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ (СТРОИТЕЛЬСТВО)»**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: - состав трудовых и финансовых ресурсов организации; - основные фонды и оборотные средства строительной организации, показатели их использования; - основные технико-экономические показатели хозяйственно-финансовой деятельности организации; - механизмы ценообразования на строительную продукцию, формы оплаты труда; - содержание основных составляющих общего менеджмента; - требования, предъявляемые к современному менеджеру; - стратегию и тактику маркетинга;	-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
	-Ориентируется в понятии, классификации, структуре основных фондов и -Ориентируется и выбирает оборотных средств. источники формирования основных фондов и оборотных средств. -Оценивает основные фонды в натуральной и денежной форме. Знает виды износа. - Использует методы амортизационных начислений. Демонстрирует знания показателей использования основных фондов и оборотных средств.	
	-Демонстрирует знания видов прибыли и показателей рентабельности; структуры сметной стоимости строительно-монтажных работ, формы оплаты труда, функций менеджмента, требований, предъявляемые к современному менеджеру, стратегия и тактика маркетинга.	Тестовый и устный контроль по заданной тематике Оценка выполненных рефератов.
Уметь: - рассчитывать по принятой методологии	-Определяет стоимость основных фондов и величины оборотных средств.	

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;	-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	Оценка выполнения практических заданий. Курсовая работа. Экзамен.
---	---	--

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 «ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Чеснокова Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной 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. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

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

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

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

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

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 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 3.4	-выбирать организационно-правовую форму предприятия; - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; -обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнеспроекта	- 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; - основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; - алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; - основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли
--	--	---

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:
 обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 32 часа;
 самостоятельной работы обучающегося не предусмотрена.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	6
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	Не предусмотрена
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Структура и содержание учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основные положения			
Тема 1.1 Содержание и виды предпринимательской деятельности.	Понятие предпринимательства. Объекты и субъекты предпринимательской деятельности. Виды предпринимательства. Организационно-правовые формы предпринимательства	4	ОК 01, ОК 02,
	Практическая работа Малый бизнес: плюсы и минусы	2	
Тема 1.2 Нормативно-правовые акты, регулирующие предпринимательскую деятельность в РФ	Конституция РФ . Гражданский и Налоговый Кодексы РФ. Некодифицированные федеральные законы	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03

Тема 1.3 Регистрация, лицензирование и прекращение предпринимательской деятельности.	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Порядок регистрации в соответствующих учреждениях и фондах. Лицензирование. Прекращение предпринимательской деятельности. Практическая работа	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 1.4 Налогообложение предпринимательской деятельности	Налоговая политика государства в отношении малого и среднего бизнеса. Системы налогообложения. Ответственность за нарушения налогового законодательства.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 3.4
Тема 1.5 Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства	Формирование имущественной основы предпринимательской деятельности. Собственные, заемные и привлеченные средства. Кредит как источник финансирования малого предпринимательства. Лизинг, факторинг, микрокредитование- новые возможности для малого бизнеса.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ПК 3.4
Тема 1.6 Маркетинг в предпринимательской деятельности	Анализ рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги. Продвижение товаров и услуг на рынке. Каналы поставки. Конкуренция и конкурентоспособность. Реклама и PR	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 1.7 Управление персоналом	Отбор, подбор и оценка персонала. Оформление трудовых отношений. Дисциплина труда. Заработная плата. Ответственность работодателя за нарушение трудового законодательства.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
Тема 1.8 Бизнес-план	Бизнес-план. Основные разделы бизнес-плана. Техничко-экономическое обоснование бизнес-идеи предоставления услуг в сфере строительства. Практическая работа	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07

	Разработка и презентация бизнес-проекта	4	
Промежуточная аттестация		2	
Итого		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы предпринимательской деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, доступом к сети интернет;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для СПО / Е. Ф. Чеберко. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с.
2. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО/ Л.Н. Череданова.- М.: Издательство Академия, 2017. – 224с.

Дополнительные источники:

1. Балашов, А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для СПО / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. — М.: Юрайт, 2017. — 333 с.
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право: учебник для СПО / Е. В. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. — 269 с.
3. Кнышова, Е.Н. Маркетинг: учебное пособие / Е.Н. Кнышова. - Допущено МО РФ. - М.: Форум - Инфра-М, 2015. - 282 с.
4. Кнышова, Е.Н. Менеджмент: учебное пособие/ Е.Н. Кнышова.- М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
5. Лапуста, М.Г. Предпринимательство: учебник/ М.Г. Лапуста.- М.: Инфра-М, 2018г.-608с.

Нормативно-правовая база:

1. Конституция РФ;
2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных нарушениях)
3. Федеральные законы, которые устанавливают государственные требования к субъектам предпринимательства в осуществлении предпринимательской деятельности.
 - Федеральный закон от 8.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
 - Федеральный закон от 8.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;
 - Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
 - Федеральный закон от 26.12. 2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

4. Федеральные законы, которые устанавливают основные принципы и условия функционирования рыночного механизма, а соответственно, и предпринимательской деятельности. К ним относятся:

- Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
- Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»;
- Закон РФ от 20.02.1992 № 2383-1 «О товарных биржах и биржевой торговле».

5. Федеральные законы, которые касаются правового положения организационно-правовых форм предпринимательской деятельности. К ним относятся такие законы, как:

- Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
- Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»
- Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
- Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях».

6. Федеральные законы, которые регулируют отдельные виды предпринимательской деятельности.

- Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»;
- Федеральный закон от 30.12.2008 № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности»;
- Федеральный закон от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ «Об инвестиционных фондах»;
- Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе».

7. Федеральный закон, описывающий направления и формы поддержки государством предпринимательской деятельности

- Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

3.2.2. ЭОР

1.. www.garant.ru - законодательство с комментариями

2.Электронный ресурс: Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Форма доступа: <http://www.consultant.ru>.

3.Электронный ресурс «Новый бизнес».

Форма доступа: <http://www.nb-forum.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

Знания: -сущность понятия «предпринимательство»;	Демонстрирует сущность понятия «предпринимательство» в соответствии с ГК РФ.	<i>Тестирование</i> Индивидуальный опрос Фронтальный опрос Письменный опрос Решение ситуационных задач Презентация бизнес- проекта Экспертное наблюдение за работой студента на занятии
-виды предпринимательской деятельности;	Устанавливает соответствие между характеристикой предпринимательской деятельности и ее видом	
- организационно-правовые формы предприятия;	Представляет организационно- правовые формы предприятий в соответствии с ГК РФ.	
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 требованиям законодательства РФ;	
основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли;	Подбирает примеры, наиболее полно иллюстрирующие направления и виды предпринимательства в строительной отрасли	
Умения: - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей;	- Предлагает идею создания бизнеса, актуальную для данной отрасли	Оценка результатов выполнения практической работы;

- выбирать организационно-правовую форму предприятия;	- Выбирает организационно – правовую форму предприятия в соответствии с видом предпринимательской деятельности и целью создания предприятия	Экспертное наблюдение за работой студента на занятии Решение ситуационных задач Презентация бизнес-проекта
- обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта	Разрабатывает презентацию бизнес-проекта с обоснованием конкурентоспособности выбранного бизнеса	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 09 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Станиславская Г.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 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 примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС 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 по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

а также при формировании и развитии профессиональной компетенции ПК3.5

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, ПК3.5	- 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 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	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия 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	5

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.		32	
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	Содержание учебного материала	6	ОК.01 -ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источники ЧС). Признаки классификации ЧС и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии ЧС. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы источника ЧС. Чрезвычайные ситуации природного характера. Землетрясение. Цунами. Наводнения. Оползни, сели, снежные обвалы. Ураганы, смерчи, торнадо. Природные пожары. Инфекционные заболевания людей, животных и растений. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные взрывами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные пожарами. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом токсических веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные выбросом радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации (ЧС) вызванные гидротехническими авариями.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 1. Определение первичных и вторичных поражающих факторов ЧС природного и техногенного характера.	2	
	Практическое занятие № 2. Сбор информации о ЧС природного и техногенного характера, катастрофах, авариях и составление перечня	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	

Чрезвычайные ситуации военного времени	Характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Общая характеристика ядерного оружия и последствия его применения. Общая характеристика химического оружия и последствия его применения. Общая характеристика биологического оружия и последствия его применения		ОК.01 -ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Мониторинг и прогнозирование ЧС. Зоны ущерба, потенциальной опасности и риска. Оценка последствий ЧС природного и техногенного характера.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	ПК3.5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (основные понятия и определения). Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3. Разработка мероприятия по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09 ПК3.5
	Защита населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС, задачи, принципы. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗНиТ) в ЧС. Средства коллективной, индивидуальной и медицинской защиты. Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4 .Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Ликвидация последствий	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09 ПК3.5
	Цели и задачи аварийно - спасательных и других неотложных работ (АС и ДН).		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	

чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.7. МЧС РоссииЕдиная государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.11 Л
	МЧС России.Задачи, структура центрального аппарата, силы и средства. международное сотрудничество. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС). Предпосылки и история создания, задачи, структура, силы и средства.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Мониторинг и прогнозирование развития событий и оценка последствий при ЧС	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09 ПК3.5
	1. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.9. Оповещение и информация населения в условиях ЧС	Содержание учебного материала	1	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	-Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10. Гражданская оборона	Содержание учебного материала	8	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Гражданская оборона, задачи, структура, войска ГО. Работа штаба ГО объекта. Организация эвакуации населения силами ГО.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	

	Практическое занятие № 5 . Организация деятельности штаба ГО объекта	2	
	Практическое занятие № 6. Разработка памятки населению по эвакуации	2	
	Практическое занятие № 7 . Отработка действий работающих и населения при эвакуации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.11. Инженерная и индивидуальная защита. Виды защитных сооружений и правила поведения в них	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Мероприятия по защите населения. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2. Основы военной службы		28	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.03, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Прохождение военной службы по призыву. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих. Анализ Военной доктрины.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 8. Анализ и применение на практике знаний Конституции РФ, Федеральных законов «Об обороне», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Воинская обязанность	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.03, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязательная подготовка граждан к военной службе		

	(содержание).Добровольная подготовка граждан к военной службе. Основные направления: занятия военно-прикладными видами спорта; обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в профессиональных образовательных организациях среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных организациях высшего образования		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала	16	ОК.01-ОК.03, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования. Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 9.Особенности службы в армии, изучение и освоение методик проведения строевой подготовки	2	
	Практическое занятие № 10. Строевая стойка и повороты на месте. Движение строевым и походным шагом, бегом, шагом на месте. Повороты в движении	2	
	Практическое занятие № 11.Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте	2	
	Практическое занятие № 12.Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	2	
	Практическое занятие №13.Неполная разборка и сборкам автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе	2	

	Практическое занятие № 14 .Устройство и ТТХ гранат. Меры безопасности при проведении стрельб	2	
	Практическое занятие № 15.Отработка порядка приема Военной присяги	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	Содержание учебного материала	4	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09
	Боевое Знамя воинской части- символ воинской чести, доблести и славы. Ордена- почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил РФ (ВКСРФ).		
	Памяти поколений - дни воинской славы России		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 16. Определение показателей понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Основы медицинских знаний.		6	
Тема3.1 Оказание первой помощи пострадавшим.	Содержание учебного материала	6	ОК.01-ОК.02, ОК.06-ОК.07, ОК.09 ПК3.5
	Причины травматизма. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при травматическом шоке. Оказаниепервой помощи (ПП) пострадавшим при повреждениях опорно-двигательного аппарата. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при синдроме длительного сдавливания (СДС). Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ранениях, кровотечениях. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при ожогах. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при остановке сердца. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при утоплении и электротравме. Оказанияпервой помощи (ПП) пострадавшим при острой дыхательной недостаточности. Оказание первой помощи (ПП) пострадавшим при черепно-мозговой травме.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 17. Отработка алгоритмов действий по оказанию первой помощи приразличных состояниях.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Промежуточная аттестация	2	
Всего:	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.

2. Сапронов Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Ю.Г.Сапронов. —2-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия»,2015. — 336 с

Дополнительные источники (печатные издания)

1. Левчук И.П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. П. Левчук, А. А. Бурлаков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 144 с.

2. Левчук И.П. Безопасность жизнедеятельности 2015 ООО Издательская группа «ГЭОТАР - Медиа»

3.Гегия И.Г. , Гегия С. И., Емеп В.Н., Комиссарова Т.А. и др. Безопасность жизнедеятельности. Практические занятия./ Под ред. И.Г. Гегия. Учеб. пособие для среднего профессионального образования. - М: Колос, ИПР СПО, 2012. - 104 с.

4. Методические рекомендации по выполнению практических работ.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Интерактивный учебник ОБЖ. Персональный сайт учителя ОБЖ МОУ "Горскинская основная общеобразовательная школа" Кухта Станислава Геннадьевича[электронный ресурс].Режим доступа : <http://kuhta.clan.su/>

2. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера - Специализированный электронный ресурс [электронный ресурс]. Режим доступа :<http://www.grandars.ru/shkola/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti/chrezvychaynye-situacii-tehnogenного-haraktera.html>

3. Портал детской безопасности МЧС России «СПАС-ЭКСТРИМ» [электронный ресурс].Режим доступа : <http://www.spas-extreme.ru/>

4. Нормативно-правовой ресурс Медиа-Право с оперативными новостями [электронный ресурс]. (ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуацийприродного и техногенного характера») Режим доступа: http://www.medialaw.ru/laws/russian_laws/txt/25.htm

5. Электронное учебное пособие МЧС России «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» [электронный ресурс].Режим доступа : <http://www.obzh.ru/pre/>

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 противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	– демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, – определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в	– тестирование; – оценивание контрольных работ, результатов выполнения практических работ, индивидуальных заданий;

- 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	профессиональной деятельности; – 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	
Умения: - 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 военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них	– 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;	– Оценка индивидуальных заданий, – Письменные и устные опросы обучающихся; – Оценка результатов выполнения практических работ.

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	– используем способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, – предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.	
--	---	--

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.01 «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Судакова В.К.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 «Основы философии» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной программы:

Учебная дисциплина входит в состав общеобразовательного цикла.

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

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

- ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

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

- 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;
- об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранения жизни, культуры, окружающей среды
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.

Освоение дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих компетенций:

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающего 58 часов, в том числе: обязательно аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной внеаудиторной работы 10 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	36
Самостоятельная работа	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36

в том числе:	
теоретическое обучение	18
практическое обучение	18
Итоговая 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	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предмет философия и ее история			
Тема 1. Становление философии из мифологии	Содержание учебного материала	4	ОК 02, , ОК 04, ОК 05
	1. Становление философии из мифологии. Миф как первая ступень самосознания человеческого духа.. Главное отличие философского сознания от мифологического. Корни философии. Характерные черты философии: понятийность, логичность, дискурсивность.		
	2. Рациональность и иррациональность философии. Предмет и определение философии. Задачи философии как предмета. Основной вопрос философии. Роль философии в жизни общества.		
	Самостоятельная работа: подготовить рефераты по теме «Основные проблемы современной философии», «Роль философии в жизни общества»	2	
Тема 2. Философия Древнего мира и средневековая философия	Содержание учебного материала	6	ОК 02, ОК 03,
	1. Предпосылки философии в Древнем мире (Индия и Китай). Предпосылки философии в Древней Индии. Специфика индийской философии. Проблемы жизни и смерти. Понятие реинкарнации и кармы как специфические черты индийской философии. Учение о Единой истинной реальности.		
	2. Предпосылки философии в Древнем Китае. Специфика китайской философии. Натурфилософские представления. Учение об «ян» и «инь». Ритуал и долг как важнейшее условие согласия, устойчивости и гармонии в обществе. Даосизм. Учение Конфуция о «Золотой середине»		

	3.Становление философии Древней Греции. Основные философские школы и их представители, досократики (милетская, италийская, пифагорейцы, элеаты, атомисты). Поиски первоначала мира. Сократ, Платон и Аристотель. Сократ – поворот к человеку.		ОК 03, ОК 05,
	4.Этический рационализм. Платон как основоположник объективного идеализма: учение об «идеях». Аристотель как основоположник науки и философии. Учение о материи и форме. Киники, стоики, скептики. Влияние античной философии на развитие мышления, знаний, наук.		
	5.Философия Древнего Рима. Эпикуреизм. Стоики. Сенека – вершина нравственно - философской мысли человечества. Философия как лекарство для души. Скептицизм. Что можно ждать от философии?		
	6. Средневековая философия: патристика и схоластика. Философия и религия. Философия как «служанка богословия». Патристика. А.Блаженный: учение «о двух градах». Важнейший вопрос патристики: о соотношении судьбы и свободной воли человека. Схоластика. Учение Ф. Аквинского – примирение веры и знания. Обоснование бытия Бога.		
	Самостоятельная работа: подготовить презентации по истории философии Античности и Средневековья	2	
Тема 3. Философия Возрождения и Нового времени	Содержание учебного материала	8	
	1. Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Скептицизм Возрождения – орудие борьбы против схоластики. Пантеизм. Человек – центр мироздания. Понятие гуманизма Индивидуализм эпохи Возрождения. Ориентация философского мышления на помощь науке. Дж. Бруно, Галилео Галилей, Леонардо да Винчи – яркие представители натурфилософии Возрождения		
	2. Особенности философии Нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Философия Нового времени, спор сенсуалистов (Ф. Бэкон, Т Гоббс, Дж. Локк) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза). Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) Нового времени		

	3.Немецкая классическая философия. И. Кант как родоначальник немецкой классической философии. Явление и «вещь в себе». Агностицизм И. Канта. Категорический императив. 4.Философия Гегеля. Система объективного идеализма. Тождество бытия и мышления. Диалектика Гегеля.Философия позитивизма и эволюционизма. Позитивизм О. Конта. Превращение науки в господствующую отрасль культуры. Позитивное (научное) мышление. Возникновение науки, направленной на изучение общества – социологии Ч. Дарвин как основоположник эволюционизма. Социал – дарвинизм: распространение теории Дарвина на общество.		
	Самостоятельная работа: составить таблицу по теме «Немецкая классическая философия»2	2	
Тема 4. Современная философия	Содержание учебного материала	8	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
	1. Основные направления философии 20 в: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Проблема бытия в философии 20 в. Проблемы личности и общества. Философская антропология в поисках решения проблемы человека. Методология науки.		
	2.Философия бессознательного. 3. Фрейд о проявлении в человеке «бессознательного», влечений, комплексов. Влияние их на личность и общество. Ф. Ницше и его теория о «воли к власти». Учение о «сверхчеловеке».		
	3.Особенности русской философии Зарождение русской религиозной философии. Этапы развития. Нацеленность на проблемы этики. Представители. Русская идея. Москва – «третий Рим». Идея «соборности» и всеединства в работах Хомякова А. С., Соловьева В.С., Бердяева Н.		
	Самостоятельная работа: подготовить рефераты по теме «Основные направления западноевропейской философии», «Проблемы человека в современной западноевропейской философии»	2	
Раздел 2. Структура и основные направления философии			
	Содержание учебного материала	2	

Тема 1. Методы философии	1.Этапы философии: античный, средневековый, Нового времен, 20в. Основные картины мира – философская (античность), религиозная (Средневековье), научная (Новое время, 20 в.)		ОК 02, ОК 03
	2.Методы философии: формально – логический, диалектический, прагматический, системный. Строеие философии, ее основные направления.		
	Самостоятельная работа: составить таблицу «Основные картины мира: философская, религиозная, научная»	2	
Тема 2. Учение о бытии и познании мира	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 04,
	1.Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Современные онтологические представления.		
	2.Пространство, время, причинность, целесообразность. Их интерпретация в различные культурные и исторические эпохи. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.		
	3.Гносеология – учение о познании. Как человек познает окружающий мир? Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания Чувства, разум, воля, мышление, воображение и их роль в познании. Что такое знание?		
Тема 3. Этика и социальная философия	Содержание учебного материала	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05
	1.Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика.		
	2.Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, цикличное развитие, эволюция.		
	3.Философия и глобальные проблемы современности. Основные глобальные проблемы современности, пути их преодоления.		
	Содержание учебного материала	2	

Тема 4. Место философии в духовной культуре и ее значение	1.Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, науки, религии и идеологии. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостной личности. Роль философии в современном мире. Будущее философии.		ОК 02, ОК 03, ОК 04,
	Самостоятельная работа : подготовка к зачету		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличие учебного кабинета. Оборудование учебного кабинета: компьютер, проектор, экран, доска. Технические средства обучения: компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Горелов А. А. Основы философии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Горелов. — 13-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 320 с.
2. Лавриненко, В. Н. Основы философии : учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 374 с.
3. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для СПО / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 478 с.
4. Спиркин, А. Г. Основы философии : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 392 с.

Дополнительная литература

1. Кохановский В., Матяш Т., Яковлев В., Жаров Л. Основы философии. Учебник для ССУЗов. Серия: Среднее профессиональное образование .
2. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для СПО / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017.
3. Руденко, А. М. Философия в схемах и таблицах [Текст] : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А. М. Руденко. - Изд. 3-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2015. - 382 с.
4. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 312 с.
5. Тюгашев, Е. А. Основы философии : учебник для СПО / Е. А. Тюгашев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 252 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.filosofia-totl.narod.ru>
2. <http://www.bibliotekar.ru>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. <http://student.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: 1.Основные категории и понятия философии; 2.Роль философии в жизни человека и общества;	- оценка результатов письменного опроса в виде тестирования; - оценка результатов устных ответов;

3. Основы философского учения о бытии. 4. Сущность процесса познания. 5. Основы научной, философской и религиозной картин мира. 6. Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды. 7. О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники, технологий.	- оценка результатов творческих и проблемных заданий; - оценка результатов защиты рефератов; - оценка результатов работы с оригинальными текстами;
Умения: Ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	Оценка выполнения заданий по сопоставлению основных философских категорий Оценка выполнения заданий в форме тестирования по темам курса Оценка выступлений на семинарах Контроль представления выполнения домашних заданий Дифференцированный зачет

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Судакова В.К.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- метапредметных:
- определять структуру объекта познания, значимые функциональные связи;
- применять знания в новой области, отбирая и адаптируя исторические инструменты и материалы;

- определять степень убедительности аргументов;
- выдвигать и обосновывать гипотезы;
- различать факты, гипотезы, причины и следствия, доказательства, законы, теории;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность представлений об историческом пути человечества как необходимой основы миропонимания и познания современного общества, преемственности исторических эпох и непрерывности исторических процессов, о месте и роли России в мировой истории;
- сформированность базовый исторических знаний об основных этапах и закономерностях развития человеческого общества с древности и до наших дней; способность применять понятийный аппарат исторического знания и применение исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;
- способность применения исторических знаний для осмысления общественных событий и явлений прошлого и современности;
- владение умением искать, анализировать, систематизировать и оценивать историческую информацию различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность, способность определять и аргументировать свое отношение к ней;
- владение умением работать с письменными, изобразительными и вещественными историческими источниками, понимать и интерпретировать содержащуюся в них информацию;
- сформированно уважения к мировому и отечественному историческому наследию, культуре своего и других народов;

- сформированность готовности применять исторические знания для выявления и сохранности исторических и культурных памятников своей страны и мира.

Освоение дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих компетенций:

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** 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)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	18
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
Подготовка презентаций Составление таблиц Выполнение рефератов Подготовка конспектов Составление тестов	
<i>Итоговая аттестация в форме –</i>	<i>дифференцированный зачёт</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины « ИСТОРИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Вторая мировая война. Послевоенное десятилетие 12			
Тема 1.1. Введение. Россия и мир в новейшей истории	Содержание учебного материала	2	
	Новейшая история. Периодизация новейшей истории.		ОК 2, 3
	Характеристика основных этапов становления современного мира.		
	Факторы, повлиявшие на развитие стран в XX –начале XX.1 вв.		
	Глобализация и формы ее проявления в современном мире.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 1.2. Причины и предпосылки Второй мировой войны	Содержание учебного материала	2	
	Международные отношения и дипломатия накануне войны.		ОК 2-5
	Советский Союз накануне войны.		
	«Зимняя война»		
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск		
	Содержание учебного материала	2	
	Причины, начало, особенности войны в Европе. «Странная война» .		ОК 2.5

Тема 1.3. боевые действия Второй мировой войны	Великая Отечественная война. Ход и военные операции. Безоговорочная капитуляция Германии.		
	Война в Японии.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тем 1.4. Послевоенное мирное урегулирование	Содержание учебного материала: Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции и их решения. Изучение проблем послевоенного урегулирования на Парижской и Сан-Франциской конференциях. Роль Англии, Франции, Германии, США в развитии послевоенного мира. Влияние «плана Маршалла» на послевоенное развитие Европы. Самостоятельная работа обучающихся:	2	OK 2-5
Тема 1.5. Политическая ситуация в США и СССР после Второй мировой войны	Содержание учебного материала: Внешняя политика СССР в 1945-1953 гг. Внешняя политика США в 1945-1953 гг. Нарастание противоречий между двумя сверх державами. Планы по дальнейшему развитию дипломатических курсов двух стран. Самостоятельная работа обучающихся:	2	OK 2-5
Тема 1.6. Эпоха «государств благоденствия»	Содержание учебного материала: Экономическое развитие стран Запада в середине XX века. Структурный экономический кризис начала 1980-х гг. Экономическая модернизация в странах Европы и США в 70-80-х гг. Страны Латинской Америки, Юго-Восточной Азии в 70-80 гг.	2	OK 2-5

	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Раздел 2 СССР и страны Запада в 60-80 годы 20 века	10	
Тема 2.1. Внешняя политика Советского Союза в конце 50-70 гг. XX в.	Содержание учебного материала	2	
	Новые ориентиры во внешней политики. Кризисные явления в развитии международных отношений.		
			OK 2-5
	Политика СССР со странами социалистического лагеря.		
	Особенности советско-американских отношений. «Карибский кризис».		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.2. Становление системы информационного общества на западе	Содержание учебного материала: Особенности современной стратегии ведущих стран Запада. Проблемы экономического развития стран в условиях глобализации. Особенности «информационной революции».	2	OK 2=5,
	Производственная культура в условиях становления информационной экономики.		
	Становление информационной экономики.		
	Эволюция социальной структуры западного общества в XX-начале XXI в.		
	Наука и культура в 50-60 годы.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Внешняя политика СССР в 70-80 гг. – период разрядки	Содержание учебного материала	2	OK 2-5
	Установление военно-стратегического паритета между СССР и США.		
	Борьба за разрядку международной напряженности.		
	Основные договоры об ограничении вооружений. Совещание в Хельсинки в 1975 г.		
	Развитие сотрудничества с социалистическими странами.		

международной напряженности	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.4. Интеграционные процессы в Европе Европейский союз..	Содержание учебного материала:	2	
	Формирование системы Европейского сообщества. Расширение Европейской интеграции. Изменения в Восточной Европе в 1980-1990 гг.		OK 2-5
	Маастрихтский договор. Гуманитарное сотрудничество и создание Экономического валютного союза.		
	Амстердамский договор. Ницкий договор: интеграция по всем направлениям.		
	Конституционный договор Европейского Союза.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 2.5. НАТО и другие экономические и политические организации	Содержание учебного материала	2	
	Причины создания НАТО, состав НАТО.		OK 2-5
	Определение основных направлений деятельности НАТО.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Раздел 3. Современный мир	14	
Тема 3.1. Развитие суверенной России	Содержание учебного материала	2	OK 2-5
	Процесс становления нового строя в России.		
	Экономические реформы. Антикризисные меры и рыночные преобразования. Приватизация государственной собственности. Борьба с инфляцией 1992-1998гг.		
	Криминализация жизни. Конституционный кризис 1993г. Развитие политической системы России 1994-1996ГГ.		
	Первые шаги гражданского общества. Президентство Ельцина Б.Н.		

	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.2. Военно-политические конфликты XX-XXI вв.	Содержание учебного материала	2	OK 2-5
	Война в Корее 1950-1953гг. Война во Вьетнаме 1965-74гг.		
	Арабско-израильские войны 1967-1974гг.		
	Ирано-иракская война 1980-1988гг.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.3. Россия в 2000-2020гг	Содержание учебного материала	2	OK 2-5
	Президент Путин В.В. Укрепление государственности. Обеспечение гражданского согласия.		
	Экономическая политика. Развитие политической системы. Президент Д.А.Медведев – продолжение политики, направленной на укрепление и стабилизацию государства и общества. Президент Путин В.В. Изучение особенностей общественного сознания, вопросов государства и церкви, методов, форм, результатов борьбы с терроризмом.		
	Изучение основных направлений во внешней политике в конце XX начале XXI вв.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.4. Культура в XX-XXI вв. Основные правовые и законодательные акты мирового сообщества в XX-XXI вв.	Содержание учебного материала	2	
	Культура Советского Союза в 1970-1991гг. Общие условия развития культуры в суверенной России. Образование и наука.		OK 2-5
	Проблемы духовного развития российского общества. Художественное творчество в России.		
	Живопись, архитектура, музыка, кино современного Запада. Поп-культура и ее влияние на общество.		
	Роль СМИ в формировании современного общества. Религия, ее роль и значение в современном обществе.		
	Декларация по правам ребенка. Декларация по правам человека. Декларации ЮНЕСКО, МОТ, ВОЗ и др.		

	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 3.5. Экономическое, политическое развитие ведущих стран мира	Содержание учебного материала	2	
	Определение основных достижений современной цивилизации.		OK 2-5
	Сравнение этапов развития России в новейшее время.		
	Выявление роли и значения России в развитии мирового сообщества.		
	Проведение сравнительного анализа развития экономики и политики ведущих стран мира.		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к зачету	1	
Тема 3.8. Проблемы современной геополитики	Содержание учебного материала	2	
	Россия и ее место в современном мире		OK 2-5
	Проблема продвижения НАТО на восток		
	Вступление России в ВТО		
	Система ПРО – США и «перегрузка» отношений сверхдержав		
	Самостоятельная работа обучающихся:		
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета истории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- технические средства обучения:
компьютер, проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основной источник:

1. Артемов В.А. История: учебник для начального и среднего специального образования в 2 частях. – М.:Академия, 2018.
2. История «Мир в 20 веке»: учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений / О.С. Сороко-Цюпы. – 2-е изд., – М.: «Просвещение», 2018. – 317 с.

Дополнительные источники:

1. Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история учебник для 10 класса М. «Русское слово» 2007.-425 с.
2. Кредер А.А. «Новейшая история XX век»: учебник для основной школы. 3-изд, Москва: «Центр гуманитарного образования» 1997.
3. Интернет ресурсы:
 1. Интернет-журнал «Уроки-истории»
 2. Интернет-журнал История»
 3. Интернет-журнал «Новейшая история России»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения обучающимися домашних и индивидуальных заданий, а также заданий для самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
воспроизводить содержание исторического события; анализировать, доказывать, объяснять, делать выводы	<i>Оценка результатов выполнения заданий к темам 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2, 3.1</i>
Сопоставлять события. Находить причинно-следственные связи. Аргументировать.	<i>Оценка результатов выполнения заданий к теме 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1</i>

Выразить свое отношение к изученным событиям	<i>Оценка результатов выполнения заданий к теме 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.9</i>
Знания:	
Основные определения и понятия истории; основные периоды истории XX в.	<i>Оценка результатов выполнения домашних работ к темам 1.1, 2.2, ,3.1</i>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Правильная организация собственной профессиональной деятельности, постановка целей и выбор методов ее достижения, определение эффективности и качества решения профессиональных задач	Анализ действий обучающихся в ходе деловых игр, результатов самостоятельной работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Грамотный анализ ситуации и определение алгоритма действий в данной ситуации.	Наблюдение за действиями обучающегося в ходе учебной практики, в процессе решения смоделированных задач и ситуаций
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Демонстрация навыков корректного общения с коллегами, руководством, потребителями.	Анализ и оценка, результатов самостоятельной работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Обоснованное и грамотное использование правил грамматики, орфоэпии, орфографии	Оценка действий обучающихся в ходе выполнения практических работ, в процессе выполнения заданий учебной практики

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	Демонстрирует правильную гражданско-патриотическую позицию, осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Анализ действий обучающихся при решении нестандартных задач и смоделированных ситуаций, в ходе деловых игр, учебной практики
--	---	---

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.03 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Ванявина О.О., Прокудина О.Ю.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

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.

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

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

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

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

- лексический (1200 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.4. Результат освоения программы учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	134
Самостоятельная работа	16

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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональном общении			
Тема 1.1 Обзор фонетических, грамматических, лексических особенностей языка. Планирование времени. Моя профессия	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06,09-10
	В том числе,		
	теоретическое обучение	2	
	практических занятий и лабораторных работ	6	
	Фонетические, грамматические, лексические особенности языка	2	
	Настоящее продолженное время. «Расписание»	2	
	Прошедшее продолженное время. Работа со словарем	2	
	Будущее длительное время. «Дроби». «Проценты»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Степени сравнения прилагательных. «Учеба в колледже. Моя специальность» Подготовить презентацию по теме «Моя специальность»	2	
Раздел 2. Деловая и профессиональная среда общения. Этика и нормы делового и профессионального общения			
	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	

Тема 2.1 Виды письменной коммуникации	Настоящее совершенное время. Личное письмо	2	
	Прошедшее совершенное время. Анкета. Резюме.	2	
	Будущее совершенное время. Деловая переписка. Оформление письма	2	
	Функции «one» и «that of».	2	
	Построение письма. Типовые выражения. Типы предложений		
	Revision 1	2	
Раздел 3. Профессиональный модуль			
Тема 3.1 Строительная индустрия	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Работа в строительной индустрии. Страдательный залог (Indefinite)	2	
	Профессии в строительной индустрии. Страдательный залог (Continious)	2	
	«Материалы». Passive Voice. (Perfect)	2	
	«Инструкции». Passive Voice	2	
Тема 3.2 Тяжелое оборудование	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	«Поставка материалов и погрузка».	2	
	Прямая и косвенная речь (повествовательное предложение)		
	«Подъемные краны. Управление оборудованием».	2	
	Прямая и косвенная речь (вопросительное предложение)		
На строительной площадке». Прямая и косвенная речь (повелительное предложение)	2		
Тема 3.3 Строительные материалы	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	«Строительные материалы». Согласование времен	2	
	«Материалы»	2	
	«Проблемы на строительной площадке»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	«Изоляционные материалы» Подготовить презентацию по теме «Материалы»		
Тема 3.4 Здоровье и безопасность	Содержание учебного материала	6	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	«Предупреждающие знаки. Безопасность на площадке»	2	
	«Первая помощь»	2	
	«Утилизация отходов»	2	
Тема 3.5. Страноведение	Содержание учебного материала	10	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Государственное устройство, правовые институты Российской Федерации. «The Political System of Russia»	2	
	«Москва»	2	
	«Лондон»	2	
	Revision 2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся «Достопримечательности Лондона» Подготовить презентацию по теме «Достопримечательности Лондона»	2	
Тема 3.6 Иностранный язык для строителя	Содержание учебного материала	4	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Учимся переводить термины. Многозначность слов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Условные обозначения и сокращения Составление глоссария — словаря узкоспециализированных иноязычных терминов в отрасли строительства с толкованием, комментариями и примерами.	2	
Тема 3.7 . Виды, свойства и функции современных строительных	Содержание учебного материала	22	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Строительные материалы, их свойства и функции	1	
	Participle I.	2	
	Натуральные строительные материалы	1	

материалов, изделий и конструкций	Древесина. Свойства	1	
	Participle II.	2	
	Искусственные строительные материалы	1	
	Металлы. Свойства металлов	1	
	Сталь. Алюминий	1	
	The Gerund.	2	
	Бетон. Виды и свойства бетона	1	
	Infinitive	2	
	Терракота. Керамическая плитка	1	
	Verbal Noun.	1	
	Композитные материалы	1	
	Кирпич. Свойства и применение	1	
	Revision.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Стекло	1	
	Revision. Подготовить презентацию по теме «Строительные материалы»	1	
Тема 3.8 Элементы строительства	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	13	
	Жилищное строительство.	1	
	Гражданское строительство.	1	
	Части здания.	2	
	Крыша. Ее функции	1	
	Виды крыш.	1	
	Потолок.	2	
	Стены.	2	
	Окна. Материалы для оконных рам.	1	
	Двери. Лестничные пролеты.	1	
	Пол.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

	Напольные покрытия. Перевод текста по профессиональной тематике.		
Тема 3.9 Возведение зданий	Содержание учебного материала	14	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	13	
	Система коммуникаций.	1	
	Инфинитивные обороты.	2	
	Теплоизоляция.	1	
	Отопление.	1	
	Независимый причастный оборот.	2	
	Освещение.	1	
	Вентиляция и система кондиционирования воздуха	1	
	Система водоснабжения	1	
	Внутренняя отделка	1	
	Revision.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Revision.		
Тема 3.10 Архитектура и строительство	Содержание учебного материала	12	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	История архитектуры	2	
	Виды жилищ	2	
	Некоторые факты о строительстве	2	
	Золотое сечение	2	
	Пропорции в архитектуре	2	
	Проектирование зданий	2	
Тема 3.11 Архитектурные стили различных эпох	Содержание учебного материала	20	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Античная архитектура	1	
	Средневековье. Готический период	1	
	Архитектурный стиль эпохи Возрождения.	1	

	Барокко и Рококо	1	
	Грузинская архитектура	1	
	Современная архитектура	1	
	Московская архитектура	1	
	Архитектура Санкт-Петербурга	1	
	Архитектура Англии	1	
	Условные предложения	7	
	Revision	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Знаменитые здания США Подготовить презентацию по теме «Шедевры мировой архитектуры»	2	
Тема 3.12 Введение в основы перевода текстов профессиональной направленности и технической документации	Содержание учебного материала	8	ОК 01-06,09 ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Научно-технические стили русского и английского языков	2	
	Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы	2	
	Перевод инструкций при работе на строительной площадке	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Перевод инструкций при работе на строительной площадке	2	
Всего часов:		152	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык»;

Оборудование учебного кабинета:

- доска;
- Плакаты «Взгляд на Британию»

Технические средства обучения:

- телевизор;
- видеоплеер;
- персональный компьютер;
- экран;
- проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. English for Construction 1, Evan Frendo, David Bonamy, Pearson Education Limited, 2012
2. English for Construction 2, Evan Frendo, David Bonamy, Pearson Education Limited, 2012

Дополнительные источники:

1. Flash on English for Construction, Patrizia Caruzzo, ELI: Italy, 2012
2. Голицынский Ю.Б. Грамматика: Сборник упражнений, 7-е издание, Санкт-Петербург, «КАРО», 2012
3. Голицынский Ю.Б., Great Britain. Великобритания: Пособие по страноведению, СПб:КАРО, 2012. – 480 с.
4. Агабекян И.П., Деловой английский. English for Business, Ростов н/Д.: Феникс, 2012

Интернет-источники:

1. <https://megaobuchalka.ru/2/18053.html>
2. <https://ru.speaklanguages.com>
3. <http://study-english.info>
4. <http://www.study.ru>
5. <http://en-grammar.ru>
6. www.ioso.ru/distant/community
7. <http://school-collection.edu.ru> – аудио файлы
8. www.britishcouncil.org/learnenglish
9. <http://lessons.study.ru>
10. <http://www.onestopenglish.com/>
11. <http://www.funology.com/>
12. <http://www.learn-english.ru>
13. <http://www.englishforbusiness.ru>
14. <http://www.real-e>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Раздел II. Профессионально - направленный модуль	
Знания:	
основные математические приставки; основные единицы измерений (длина, вес, объем); правила чтения химических формул употребление времен группы «Continuous»; лексика «Мой рабочий день»	опрос по теме 2.1 тест по теме 2.1
степени сравнения прилагательных; структура делового письма и резюме; типовые выражения деловых писем, их структуру и составляющие употребление времен группы «Perfect»	упражнения по теме 2.2 перевод писем по теме 2.2 составление резюме по теме 2.2
лексика по теме «Ecology»; употребление времен в «Passive Voice»	сообщение по теме 2.3, упражнения по теме 2.3; тест по теме 2.3
правила согласования времен; лексика по темам «Формы», «Материалы», «Приборы и инструменты», «Измерения»	упражнения по теме 2.4 контрольная работа по теме 2.4
лексика по темам «Наша страна», «Москва»; лексика по теме «Великобритания»	аудирование; самостоятельная работа по теме 2.5
образование слов с помощью аффиксации; виды терминов, основная лексика по специальности	опрос по теме 2.6
виды строительных материалов; основная лексика по специальности	диктант по теме 2.7 перевод текстов по теме 2.7
элементы строительства; основная лексика по специальности использование и перевод неличных форм глагола	диктант по теме 2.8 упражнения по теме 2.8 перевод текстов по теме 2.8
система коммуникаций структура предложений с инфинитивными оборотами	диктант по теме 2.9 упражнения по теме 2.9 перевод текстов по теме 2.9
шедевры архитектуры; история архитектуры;	перевод текстов по теме 2.10

проектирование зданий	
архитектурные стили различных эпох; сослагательное наклонение в английском языке; типы условных предложений	перевод текстов по теме 2.11 упражнения по теме 2.11 контрольная работа по теме 2.11
правила безопасности в быту, на производстве и во время работы с приборами и инструментами	перевод текстов по теме 2.12
различные виды переводов	переводы по теме 2.13
Умения:	
использовать знания по грамматике в речевой деятельности; составлять монологические высказывания по теме «Мой рабочий день»; правильно произносить химические формулы и математические выражения	Оценка сообщения по теме 2.1 оценка выполнения упражнения по теме 2.1
создавать степени сравнения прилагательных; написать деловое письмо, составить резюме; правильно употреблять в предложении времена группы Perfect.	Оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.2 оценка выполнения написания письма и резюме на языке по теме 2.2
переводить тексты по специальности, пользоваться текстовым материалом для усвоения грамматики; применять лексику для подготовки сообщений; правильно употреблять в предложении времена страдательного залога;	Оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.3 оценка за подготовку сообщения по теме 2.3
преобразовывать предложения из прямой речи в косвенную; пользоваться текстовым материалом для усвоения грамматики; применять изученную лексику по теме	оценка за подготовку сообщения по теме 2.4 оценка выполнения контрольной работы
рассказывать о государственном устройстве РФ; рассказывать о столице своей страны; готовить сообщение по заданной теме	Оценка сообщений по теме 2.5
употреблять различные виды терминов	оценка за ответ по теме 2.6
переводить тексты по специальности, определять функцию неличных форм глагола в предложении	оценка выполнения переводов по темам 2.7–2.12 оценка выполнения контрольной работы

переводить предложения, содержащие Complex Subject, Complex Object, Absolute Participle Construction	оценка выполнения самостоятельной работы по теме 2.9
реферировать текст и выполнять виды переводов	оценка выполнения видов переводов по теме 2.13
создавать условные предложения разных типов	оценка выполнения контрольной работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	-обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Анализ действий обучающихся в ходе деловых игр, результатов самостоятельной работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач, -широта использования различных источников информации, включая электронные.	Анализ и оценка, результатов самостоятельной работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	-демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Оценка качественных достижений в профессиональной и внеучебной (самостоятельной) деятельности обучающихся. Наблюдение за действиями обучающегося в ходе учебной практики, в процессе решения смоделированных задач и ситуаций

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. -четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе -соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде. -построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации	Анализ действий обучающихся и навыков общения при решении нестандартных задач и смоделированных ситуаций, в ходе деловых игр, учебной практики. Наблюдение за действиями обучающегося в процессе прохождения учебной практики
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	-грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Оценка коммуникативных навыков обучающихся в процессе учебной деятельности
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-описывать значимость своей профессии (специальности)	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	-соблюдение нормы экологической безопасности; -применение направлений ресурсосбережения в рамках	Анализ деятельности обучающихся по соблюдению правил экологической безопасности при

производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	профессиональной деятельности по специальности	ведении профессиональной деятельности; оценка знаний основных ресурсов, задействованных в профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения
ОК 08. Использовать 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	Оценка понимания роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; анализ деятельности обучающихся по ведению здорового образа жизни; соблюдению условий профессиональной деятельности, понимание зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); умения пользоваться средствами профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться 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	Оценка уровня ориентированности в современных технологиях профессиональной деятельности в ходе выполнения практических работ, прохождения учебной практики

	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	
--	--	--

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Комкова Л.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл, является общепрофессиональной дисциплиной

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- владеть навыками выполнения жизненно важных двигательных умений (ходьба, бег, прыжки, лазанья и др.) различными способами, в различных изменяющихся внешних условиях;
- владеть навыками выполнения разнообразных физических упражнений различной функциональной направленности, технических действий базовых видов спорта, а также применения их в игровой и соревновательной деятельности;
- максимально проявлять физические способности (качества) при выполнении тестовых упражнений по физической культуре.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 208 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 208 часов

1.4. Результат освоения программы учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой

	грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	208
в том числе:	
теоретические занятия	2
практические занятия	206
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

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, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Легкая атлетика			
Тема 1.1. Техника бега на короткие дистанции.	Содержание учебного материала	20	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Ознакомление с техникой выполнения специально-беговых упражнений бегуна. Ознакомление с техникой высокого и низкого стартов.	2	
	Совершенствование техники выполнения специально-беговых упражнений бегуна. Совершенствование техники высокого и низкого стартов.	4	
	Совершенствование техники низкого старта. Стартовый разгон	4	
	Совершенствование техники бега по дистанции, финиширование	4	
	Изучение и совершенствование техники бега на короткие дистанции (60м 100м)	4	
	Контрольное выполнение: бег на 100м, 200м	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2. Техника бега на средние дистанции	Содержание учебного материала	20	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Совершенствование техники высокого старта. Стартовый разгон	2	
	Совершенствование техники бега по дистанции, финиширование	2	
	Совершенствование техники передвижения различными способами. Преодоление полосы препятствий	4	

	Изучение и совершенствование техники бега на средние дистанции (800м)	4	
	Изучение и совершенствование техники бега на средние дистанции (500м)	4	
	Контрольное выполнение бега на 800м	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.3. Техника эстафетного бега	Содержание учебного материала	20	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Совершенствование техники эстафетного бега (4x100м).	4	
	Совершенствование техники эстафетного бега и передачи эстафетной палочки.	4	
	Совершенствование техники эстафетного бега, бег на поворотах, бег по дистанции, финиширование	4	
	Изучение и совершенствование техники бега 4x100м	4	
	Контрольное выполнение техники передачи эстафетной палочки	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.4. Техника бега на длинные дистанции	Содержание учебного материала	20	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	20	
	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Высокий старт.	2	
	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Бег по дистанции	4	
	Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Финишный рывок.	4	
	Изучение и совершенствование техники бега на 1000м	4	
	Изучение и совершенствование техники бега на 2000м,(Д), 3000м(Ю)	4	
	Контрольное выполнение -6 минутный бег	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.5. Техника прыжка в длину с разбега	Содержание учебного материала	12	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Техника разбега, отталкивания, полета, приземления	2	
	Совершенствование техники прыжка в длину с места. Толчок, приземление	2	

	Изучение и совершенствование техники прыжка с разбега способом «согнув ноги»	2	
	Изучение и совершенствование техники прыжка в длину с места	2	
	Контрольное выполнение прыжка в длину с места, в длину с разбега	2	
	Перестроение из колонны по 1 в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Техника метания гранаты.	Содержание учебного материала	12	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Ознакомление с правилами соревнований по легкой атлетике. ТБ при метании.	2	
	Совершенствование техники метания гранаты. Держание гранаты. Замах. Подбор шагов. Скрестный шаг. Разбег.	4	
	Изучение и совершенствование техники метания гранаты в цель и на дальность	2	
	Выполнение специальных упражнений на развитие силы рук	2	
	Контрольное выполнение метания гранаты в цель, на дальность	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 2 Гимнастика. Силовая подготовка			
Тема 2.1. Строевые упражнения	Содержание учебного материала	24	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	24	
	«Строевые упражнения» занятия. Строевые приемы на месте. Условные обозначения гимнастического зала. Перестроение из 1 шеренги в 2, 3 и обратно.	6	
	Перестроение из колонны по 1 в колонну по 2. по 3 и обратно. Перестроение из одной шеренги в 3,4 «Уступом» и обратно	6	
	Движение в обход, остановка группы в движении. Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу.	6	

	Перестроение из колонны по 1 в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Общеразвивающие упражнения	Содержание учебного материала	26	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	26	
	Техника «Общеразвивающих упражнений». Раздельный способ проведения ОРУ.	6	
	Основные и промежуточные положения прямых рук. Основные положения согнутых рук.	6	
	Основные стойки ногами. Наклоны, выпады, приседы.	8	
	Упражнения сидя и лежа. Поточный способ проведения ОРУ.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3.Общая физическая подготовка. Силовая подготовка			
Тема 3.1. Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала	28	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	28	
	Ознакомление с техникой выполнения упражнений силового характера.	4	
	Ознакомление с техникой выполнения скоростно-силовых упражнений	4	
	Ознакомление с техникой выполнения упражнений на подвижность и координацию.	4	
	Техника выполнения упражнений силового характера, скоростно-силовых упражнений, выполнение упражнений на подвижность и координацию.	4	
	Техника выполнения скоростно-силовых упражнений Выполнение упражнений на подвижность и координацию.	4	
	Совершенствование техники выполнения упражнений силового характера	4	
	Совершенствование техники выполнения скоростно-силовых упражнений	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Профессионально-	Содержание учебного материала	26	ОК 02-03, ОК04, ОК07
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		

прикладная физическая подготовка		26	
	Воспитание физических качеств и двигательных способностей.	6	
	Ознакомление с техникой выполнения упражнений для развития физических качеств и двигательных способностей.	10	
	Совершенствование техники выполнения упражнений для развития физических качеств и двигательных способностей.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Всего часов:		208	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
.Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	Обоснование социально-экономической необходимости специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Умение использовать оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Применение средств и методов физического воспитания для профилактики профессиональных заболеваний. Умение использовать на практике результаты компьютерного тестирования состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	
Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Освоение техники беговых упражнений (кроссового бега, бега на короткие, средние и длинные дистанции), высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; бега 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бега по прямой с различной скоростью, равномерного бега на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши). Умение технически грамотно выполнять (на технику): прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги»; прыжки в высоту способами:

	«прогнувшись», перешагивания, «ножницы», перекидной. Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); толкание ядра; сдача контрольных нормативов
Силовая подготовка	Освоение техники силовых упражнений :поднимание предельного или около предельного веса небольшое количество раз; подъем неопредельного отягощения с максимальной скоростью; преодоление разного рода внешних сопротивлений; изменение тонуса мышечной ткани при постоянной скорости движения; сокращения мышечных волокон в процессе внешнего сопротивления или веса собственного тела
Гимнастика	Освоение техники общеразвивающих упражнений, упражнений в паре с партнером, упражнений с гантелями, набивными мячами, упражнений с мячом, обручем (девушки); выполнение упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнений в чередовании напряжения с расслаблением, упражнений для коррекции нарушений осанки, упражнений на внимание, висов и упоров, упражнений у гимнастической стенки), упражнений для коррекции зрения. Выполнение комплексов упражнений вводной и производственной гимнастики
Спортивные игры (по выбору)	Освоение основных игровых элементов. Знание правил соревнований по избранному игровому виду спорта.

	Развитие координационных способностей, совершенствование ориентации в пространстве, скорости реакции, дифференцировке пространственных, временных и силовых параметров движения. Развитие личностно-коммуникативных качеств. Совершенствование восприятия, внимания, памяти, воображения, согласованности групповых взаимодействий, быстрого принятия решений. Развитие волевых качеств, инициативности, самостоятельности. Умение выполнять технику игровых элементов на оценку. Участие в соревнованиях по избранному виду спорта. Освоение техники самоконтроля при занятиях; умение оказывать первую помощь при травмах в игровой ситуации
--	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Реализация программы дисциплины «Физическая культура» требует наличия спортивного зала.

Оборудование спортивного зала:

1. Стенка гимнастическая,
2. Перекладина гимнастическая,
3. Скамейка гимнастическая жесткая,
4. Контейнер с набором тяжелоатлетических гантелей,
5. Маты гимнастические,
6. Скакалка гимнастическая,
7. Мяч набивной (1 кг, 2 кг, 3 кг),
8. Пульсометр,
9. Тонометр автоматический,
10. Аптечка медицинская.

Используемая литература.

Основные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	Настольная книга учителя физической культуры	Г.И. Погадаев	Дрофа, 2017
2	Настольная книга учителя физической культуры	Б.И. Мишин	Наука, 2017
3	Основы теории знаний в системе физического воспитания	Т.Г. Коваленко	Волгоград: ГУ, -2018
4	Физическая культура: учебник для студентов учреждений среднего проф. образования	А. А. Бишаева	М.: Высшая школа

Дополнительные источники:

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство и год издания
1	Биохимическая характеристика разминки и тренировочных занятий. Биохимия спорта	Н.Н. Яковлев	Академия, 2015
2	Здоровье, молодость, красота, долголетие	Ф.Ф. Михайлович	Академия, 2017
3	Возрастная психология	Г.С. Абрамова	Академия, 2015

Интернет-ресурсы:

И-Р 1	www.school-collection.edu.ru - сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».
И-Р 2	http://www.study.ru
И-Р 3	http://lessons.study.ru

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.05 «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Кулавина Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭВ.05 «Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

	команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
--	---	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	54
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	16
консультации	
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	

1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология общения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психология личности в общении		16	
Тема 1.1. Психология общения	Содержание: Понятие о психологии как науки. Психология общения как отрасль практической психологии. Характеристики общения. Самостоятельная работа: Дополнительный материал «Этапы развития психологии как науки»	2 1	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Тема 1.2. Личность в общении Содержание: Понятия человек – индивид – субъект – личность – индивидуальность. Структура личности. Личность в общении. Самостоятельная работа: Дополнительный материал по теме, понятия «Образ Я», самооценка, уровень притязаний, мировоззрение.	2 1	
Тема 1.3. Темперамент в общении	Содержание: Понятие о темпераменте. Теории темпераментов. Психологические особенности темпераментов. Учет темперамента людей в общении и профессиональной деятельности. Самостоятельная работа: Дополнительный материал по теме, составление рекомендаций по общению, анализ методик.	4 3	
	Практическое занятие: психологическое тестирование темперамента (тест Айзенка), методика «Формула темперамента»	2	

Тема 1.4. Роль эмоциональных процессов в общении	Содержание: Понятие о чувствах и эмоциях. Виды чувств. Характеристика эмоциональных состояний: настроение, стресс, страсть, аффект. Роль эмоций в общении и профессиональной деятельности. Способы управления эмоциональными состояниями. Самостоятельная работа: Дополнительный материал по теме, подбор техник саморегуляции	6 3	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Раздел 2. Психология межличностного и делового общения		18	
Тема 2.1. Вербальные средства общения	Содержание: Вербальные средства общения. Виды информации. Типы вопросов Самостоятельная работа: Подбор техник эффективного вербального общения, типов вопросов.	2 1	
Тема 2.2 Невербальные средства общения	Содержание: Невербальные средства общения. Характеристика составляющих невербального общения. Роль невербального общения в профессии. Самостоятельная работа: Дополнительный материал по теме, сообщение о кинесике, такесике и проксемике.	4 2	
Тема 2.3. Приемы эффективного общения	Содержание: Слушание как процесс направленного восприятия информации. Характеристика составляющих процесса слушания. Приемы эффективного слушания. Приемы задавания вопросов. Понятие об аттракции. Приемы формирования аттракции. Имидж, составляющие, виды. Самопрезентация. Самостоятельная работа: Дополнительный материал по теме, тренировка приемов аттракции, составление требований к профессиональному имиджу.	6 3	
Тема 2. 4 Конфликтное общение	Содержание: Понятие конфликта и его структура. Виды и характеристики конфликтов. Стратегии поведения в конфликтной ситуации. Самостоятельная работа: Дополнительный материал по теме, анализ методики Томаса.	4 2	
Тема 2. 5 Командообразование	Практическое занятие: отработка приемов эффективного делового общения в игре «Башня».	2	

Дифференцированный зачет		2	
<i>Всего:</i>		<i>54</i>	
<i>Теоретических занятий</i>		<i>20</i>	
<i>Практических занятий</i>		<i>16</i>	
<i>Промежуточная аттестация: Дифференцированный зачет</i>			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Общественные дисциплины».

Оборудование учебного кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по математике.

Технические средства обучения:

- мультимедиапроектор.

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:

Основная литература		
Психология. Учебник для СПО	Дубровина И.В., Данилова Е.Е., Прихожан А.М.	М., «Академия» 2008-461с.
Психология общения. Учебник для СПО	А.П. Панфилова	М.: Издательский центр «Академия», 2018-368с.
Управленческая психология : Учебник для СПО	Рамендик Д.М.	М. «Форум – Инфра-М» 2019 – 254 с.
Дополнительные источники		
Деловая культура и психология общения. Учебник для СПО	Шеламова Г.М.	М.: Издательский центр «Академия», 2018-156с.
Психология взаимопонимания	Ефимова С.Н	Питер, 2019
Искусство жить с непохожими людьми: психотехника толерантности	под редакцией Асмолова А.Г., Солдатовой Г.У., Макарчук А.В.	Издательский дом «Московия», 2019
Мастерство коммуникации	Любимов А.Ю.	М., КСП+, 2018

3.2.2. Электронно - образовательные ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы		
Научно-популярный психологический портал	https://psychojournal.ru/	
Психология на русском языке	www.psychology.ru	

3.2.3. Дополнительные источники

1. Раздаточный материал для работы на уроке по темам курса.
2. Индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
3. Индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
4. Диагностический материал по темам курса.
5. Экзаменационный материал.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: находить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; знать психологию общения, психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Примеры форм и методов контроля и оценки •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. •Наблюдение за выполнением практического задания, деятельностью студента. • Оценка выполнения практического задания. •Подготовка и выступление с докладом, сообщением. •Оценка за участие в ролевых играх и упражнениях.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать задачу и проблему в профессиональном и социальном контексте; анализировать задачу и проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	

смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью применять современную научную профессиональную терминологию; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.06 «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Павлуша Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработана на основе ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и Примерной программы учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» для средних специальных учебных заведений.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (вариативная часть).

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

<i>Код ПК, ОК, ЛР</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 05 ОК 09	- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; - пользоваться словарями русского языка; - употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; - пользоваться знаками препинания; - продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров; - различать тексты по их принадлежности к стилям речи;	- специфику устной и письменной речи; - функции языка как средства формирования и трансляции мысли; - функциональные стили русского языка, стилистическое расслоение современного русского литературного языка; - фонетические особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения; - употребление профессиональной лексики; - синтаксический строй предложений - наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка;

	- редактировать собственные тексты и тексты других авторов.	- нормы русского литературного языка; - правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.
--	---	---

Освоение дисциплины должно способствовать формированию у обучающегося следующих **общих компетенций**:

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 58 часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем 58 часов;

самостоятельной работы обучающегося 0 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка обучающегося (всего)	58
Учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	58
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые ОК, ЛР
1	2	3	4
Введение Общие сведения о языке и речи.	Курс «Русский язык и культура речи»: цели, задачи и структура курса, его связь с другими дисциплинами. Социальная обусловленность возникновения и развития языка. Основные функции языка: конструктивная (формулирование мыслей), коммуникативная (передача информации, общение), эмотивная (выражение отношения к предмету речи), воздействующая. Язык как знаковая система. Слово как основная единица языка. Культура речи как уровень практического владения языком, как учение о коммуникативных качествах литературной речи (правильности, точности, чистоте, логичности, целесообразности, выразительности, эстетической и этической выдержанности) и как система знаний, умений и навыков, обеспечивающих эффективное использование языка для целей коммуникации. Нормативный, коммуникативный и этический аспекты речевой культуры. Взаимосвязь культуры языка и культуры речи.	2	ОК 5, ОК 09
Раздел 1. Литературный язык и языковая норма		12	ОК 5, ОК 09
Тема 1.1. Литературный язык – высшая форма развития национального языка	Содержание учебного материала	4	
	1.Русский национальный язык в историческом развитии. Литературный язык – высшая форма развития национального языка. Основные признаки литературного языка. Кодифицированность как основной отличительный признак литературного языка.		
	2.Книжная и разговорная разновидности литературного языка; характеристика их особенностей. Специфика устной и письменной форм литературной речи.		
	3.Понятие о функциональных разновидностях языка.		
	4.Нелитературный (некодифицированный) язык: просторечие, территориальные диалекты, социальные диалекты (жаргоны, сленг, арг) и причины ограниченности их употребления. Взаимосвязь литературных и нелитературных форм существования национального языка.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Стилистический анализ текста.	1	
	Контрольные работы	-	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	2	

Система норм русского литературного языка	1.Понятие литературно-языковой нормы и критерии ее кодификации. Правильность речи (ее соответствие нормам литературного языка) как базовое коммуникативное качество грамотной речи. Коммуникативные качества чистоты, точности, логичности, уместности, выразительности, целесообразности, эстетической и этической выдержанности. 2.Система норм русского литературного языка: орфоэпические, словообразовательные, лексические, грамматические (морфологические и синтаксические) нормы. Стилистические нормы. Коммуникативно-прагматические и этико-речевые нормы. Орфографические и пунктуационные нормы. 3.Понятие речевой ошибки как неосознанного и немотивированного нарушения языковых и речевых норм. Нормы императивные и рекомендательные. Речевой недочет как нарушение рекомендательной нормы. Типы ошибок: структурно-языковые (выделяемые в соответствии с уровнями языковой системы); коммуникативно-прагматические ошибки как несоответствие речи коммуникативным качествам уместности, чистоты, выразительности, целесообразности, благозвучности; этико-речевые ошибки как нарушение в речи этикетных и этических норм.		ОК 5, ОК 09
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Определение типов речевых ошибок. Редактирование предложений и текстов, содержащих речевые ошибки.	2	
	Контрольные работы	-	
Тема 1.3. Роль словарей и справочников в укреплении норм русского литературного языка	Содержание учебного материала	2	
	Лексикография. Основные типы словарей. Роль словарей и справочников в укреплении норм русского литературного языка, в совершенствовании речевой культуры общества и личности. Культура пользования словарями и справочниками.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Формирование умения практического использования словарей	1	
	Контрольные работы	-	
Раздел 2.		32	

Система языка и её стилистическая характеристика			ОК 5, ОК 09,	
Тема 2.1. Фонетика. Орфоэпия. Орфография	Содержание учебного материала	4		
	1.Фонетика как учение о звуковой стороне речи. Сегментные (фраза, речевой такт, фонетическое слово, слог, звук) и суперсегментные (интонация, ударение) единицы фонетики. Фонетический и фонологический аспекты фонетики. Артикуляционная характеристика звуков речи. Понятие фонемы. Чередование фонем. Учение о слоге и слогоделении (определение понятия слога, классификация слогов, закон восходящей звучности) и его роль в правописании. 2.Орфоэпия как учение о правилах (нормах) произношения. Нормы литературного произношения (правила произношения безударных гласных, звонких и глухих согласных, правила произношения отдельных грамматических форм; особенности произношения слов иноязычного происхождения). Динамичность орфоэпических норм. Орфоэпические словари. Типичные орфоэпические ошибки. Акцентология как наука о словесном ударении. Особенности русского словесного ударения. Функции словесного ударения. Неблагозвучие как стилистический недостаток речи (неблагозвучие в аббревиатурах, скопление одинаковых или близких по артикуляции звуков, скопление одинаковых или похожих слогов, неуместная рифма, случайные звуковые повторы). Интонация как выразительное средство языка.			
	Лабораторные работы			
	Практические занятия Практическое применение норм фонетики, орфоэпии, орфографии. Устранение орфоэпических и орфографических ошибок			2
	Контрольные работы			
Тема 2.2. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала	4		ОК 5, ОК 09
	1.Лексикология как учение о слове и словарном составе языка. Лексическое значение слова (лексемы) и его компоненты. Типы лексических значений слов. Многозначность слова (явление полисемии). Омонимы, их типы и функции в речи. Способы разграничения омонимии и полисемии. Паронимы, их функции. Синонимы, их типы и функции. Антонимы, их типы и функции. Словари омонимов, синонимов, антонимов, паронимов.			

	Основные виды лексических ошибок. Неправильное словоупотребление; расширение или сужение объема значения слова; изменение значения производного слова вследствие неточного или неверного осмысления его морфемной структуры; нарушение лексической сочетаемости слов. Тавтология и плеоназм. Стилистически не оправданное употребление синонимов, антонимов, омонимов и многозначных слов. Лексические ошибки, вызванные смешением паронимов. Неоправданное употребление слов с различной стилевой окраской, заимствованных слов, внелитературной лексики. Лексические анахронизмы. Злоупотребление терминами. 2.Фразеология как учение об устойчивых сочетаниях слов. Фразеологизмы и их разновидности. Стилистические функции фразеологизмов. Толковые и фразеологические словари. Фразеологические ошибки: расширение, сокращение или искажение состава фразеологизма, изменение грамматических форм в составе фразеологизма; разрушение образного значения фразеологизма; контаминация (смешение) фразеологизмов.		ОК 5, ОК 09
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Анализ и исправление лексических и фразеологических ошибок.	2	
	Контрольные работы		
Тема 2.3. Словообразование и словообразовательные средства языка	Содержание учебного материала	2	ОК 5, ОК 09,
	1.Словообразование как учение о структуре слов и их образовании. Морфемика как учение о морфемах и морфемном составе слова. Понятие морфемы. Типы морфем (корневые и аффиксальные). Способы словообразования: морфемные (суффиксальный, префиксальный, постфиксальный, префиксально-постфиксальный и др.) и неморфемные (конверсия, слияние, аббревиация, усечение, семантический способ). 2.Словообразовательные нормы. Ненормативное словообразование как выразительное средство и речевая ошибка.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Тема 2.4. Морфология	Содержание учебного материала	6	
	1.Морфология как учение о частях речи и грамматических категориях. Понятие грамматической категории. Части речи (самостоятельные и служебные). Формоизменение самостоятельных частей речи (склонение существительных, прилагательных, числительных, местоимений; спряжение глаголов; изменение причастий и деепричастий). Наречие и категория состояния. Служебные части		

	речи (междометия, модальные слова, предлоги, союзы, частицы). Переходные явления в частях речи. 2.Морфологические нормы (нормы формообразования). Основные виды ошибок в формообразовании, написании и употреблении частей речи: ошибки в выборе форм рода и числа существительных; ошибки в склонении (существительных, прилагательных, местоимений, числительных); ошибки в образовании степеней сравнения прилагательных и наречий; ошибки в образовании собирательных числительных; ошибки в употреблении местоимений (введение в текст местоимений при отсутствии существительных, которые замещаются; неоправданная замена одного местоимения другим; неудачный выбор притяжательного местоимения); ошибки в образовании и употреблении форм глаголов, причастий и деепричастий (личных, видовых, временных и залоговых форм).		ОК 5, ОК 09,
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Ошибки в употреблении форм имён существительных и прилагательных. Ошибки в употреблении форм имён числительных и местоимений. Ошибки в употреблении глаголов и глагольных форм.	4	
	Контрольные работы	-	
Тема 2.5. Синтаксис	Содержание учебного материала	4	
	1.Синтаксис как учение о словосочетании, предложении и сложном синтаксическом целом. Синтаксические нормы. Словосочетание и его виды. Типы связей слов в словосочетании (согласование, управление, примыкание). Ошибки в согласовании и управлении. 2.Простое предложение. Грамматическая основа предложения. Типы простых предложений. Усложнение простых предложений за счет однородных членов предложения, вводных слов и вставных конструкций. Нечленимые предложения (высказывания).Стилистическое использование разных типов простого предложения. Пунктуация в простых предложениях. Основные ошибки в построении простых предложений: неоправданная инверсия; неоправданный пропуск члена предложения (неуместный эллипсис); смещенные синтаксические конструкции; незавершенность синтаксической конструкции; нарушение координации главных членов предложения; ошибки при употреблении однородных членов предложения. 3.Сложное предложение и его виды (сложносочиненное, сложноподчиненное, бессоюзное). Способы передачи чужой речи. Пунктуация в сложных предложениях (знаки препинания в сложносочиненном, сложноподчиненном и бессоюзном предложениях); пунктуация при прямой, косвенной и несобственно-прямой речи.		

	Стилистическое использование разных типов сложного предложения. Основные ошибки в построении и употреблении сложного предложения: ошибки в употреблении сочинительных союзов в сложносочиненном предложении; ошибки в сложносочиненном предложении усложненной структуры; ошибки в построении сложноподчиненного предложения (с придаточным определительным, изъяснительным, обстоятельственным и др.); ошибки в сложноподчиненном предложении усложненной структуры; ошибки в построении бессоюзного сложного предложения.		ОК 5, ОК 09
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Ошибки в построении простого предложения. Ошибки в построении сложносочиненного, сложноподчиненного и бессоюзного сложного предложения.	3	
	Контрольные работы	1	
Раздел 3. Текст как речевое произведение		12	ОК 5, ОК 09
Тема 3.1. Текст, его структура	Содержание учебного материала	2	
	1.Текст как речевое произведение. Структура текста. Смысловая и композиционная целостность текста. Связи предложений в тексте. Сложное синтаксическое целое и его виды. 2.Функционально-смысловые типы текстов (описание, повествование, рассуждение).		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия Комплексный анализ текстов различных функционально-смысловых типов.	2	
	Контрольные работы		
Тема 3.2. Функциональные стили русского языка	Содержание учебного материала	4	
	1.Функциональные стили литературного языка: официально-деловой, научный, публицистический, обиходно-разговорный (функции, стилевые черты, языковые особенности). 2.Особый статус языка художественной литературы.		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1.Комплексный анализ текстов различных стилей речи	2	
	Контрольные работы		
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	4	

Жанры деловой и учебно-научной речи	1.Выбор композиции текста и языковых средств в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения. Понятие жанра. Жанры деловой устной речи: сообщение, доклад, деловая беседа, совещание (технология подготовки и проведения). Культура разговора по телефону. Нормы русского речевого этикета в деловом общении. 2.Жанры деловой письменной речи: заявление, служебная записка, расписка, доверенность, объявление, протокол, акт, деловое письмо (приглашение, поздравление и др.), автобиография, резюме, трудовое соглашение. Язык и стиль служебных документов. Унификация документов: реквизиты, формуляр, бланк. 3.Жанры учебно-научной речи (конспект, реферат, аннотация, тезисы).		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Особенности составления конспектов, рефератов, тезисов.	1	
	Контрольные работы	-	
	.	-	
Дифференцированный зачёт.		1	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

1.Технические средства обучения:

- ноутбук,
- видеопроектор,
- экран

2.Словари, справочники

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (ОИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Русский язык и культура речи: Учебник (среднее профессиональное образование)	Антонова Е.С., Воителева Т.М.	М.: ОИЦ «Академия», 2020
ОИ 2	Русский язык и культура речи. Дидактические материалы: Учебное пособие	Воителева Т.М.	М.: ОИЦ «Академия», 2020

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ 1	Русский язык. Культура речи. Деловое общение	Введенская Л.А. Павлова Л.Г. Кашаева Е.Ю.	М.: КНОРУС, 2019
ДИ 2	Словарь омонимов русского языка	Ахманова О.С.	М.: Русский язык, 2016
ДИ 3	Словарь паронимов современного русского языка	Бельчиков Ю.А., Панюшева М.С.	М.: Русский язык, 2016
ДИ 4	Толковый словарь русского языка	Ожегов С.И. и Шведова Н.Ю.	М.: Азъ Ltd, 20.
ДИ 5	Орфографический словарь русского языка		М.: Русский язык, 2020
ДИ 6	Орфоэпический словарь русского языка: Произношение, ударение, грамматические формы.	Под ред. Р.И. Аванесова	М.: Русский язык, 2016.
ДИ 7	Школьный словообразовательный словарь русского языка	Тихонов А.Н.	М.:«ЦИТАДЕЛЬ-ТРЕЙД», 2018
ДИ 8	Справочник по правописанию и литературной правке	Розенталь Д.Э.	М.: Айрис-пресс, 2018
ДИ 9	Словари XXI века. Словарь ударений русского языка	Резниченко И.Л.	М.: АСТ-ПРЕСС, 2019

Интернет-ресурсы (И-Р):

И-Р 1	www.school-collection.edu.ru - сайт «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».
И-Р 2	https://pushkininstitute.ru - портал «Образование на русском», Государственный институт русского языка им. Пушкина
И-Р 3	http://www.gramota.ru Портал Грамота.Ру является одним из наиболее авторитетных источников информации. Законодательство о РЯ. Проверка грамотности on-line (9 словарей). Бесплатно. Правописание и культура речи. Журнал «Русский язык». Библиотека русской литературы. Конкурсы, олимпиады. Подборка ссылок на словари и др. ресурсы по русскому языку. Бесплатная справочная служба русского языка.
И-Р 4	http://www.slovari.ru Сайт Института русского языка им. В.В. Виноградова РАН и издательства «Азбуковник». Постоянно действует бесплатная справочная служба. 12 словарей, в т. ч. Достоевского, Даля и т. п. Словари, форум, ссылки, консультации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общие компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
ОК.05	Демонстрирует умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Дифференцированный зачет
ОК.09	Демонстрирует умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Дифференцированный зачет
Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:	- Знать специфику устной и письменной речи - Знать функции языка как средства формирования и трансляции мысли - Знать функциональные стили русского языка - Знать фонетические особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения - Знать нормы употребления профессиональной лексики - Знать синтаксический строй предложений - Знать наиболее употребительные выразительные средства русского литературного языка - Знать нормы русского литературного языка	практическая работа самостоятельная работа устный опрос тестирование контрольная работа

	- Знать правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров	
Умения:	- Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; - Анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; - Устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; - Пользоваться словарями русского языка; - Употреблять основные выразительные средства русского литературного языка; - Пользоваться знаками препинания; - Продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров; - Различать тексты по их принадлежности к стилям речи; - Редактировать собственные тексты и тексты других авторов.	практическая работа самостоятельная работа тестирование

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.07 «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.07 «Эффективное поведение на рынке труда» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Кулавина Н.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Эффективное поведение на рынке труда» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать Информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с их помощью определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска и определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

	Осознавать приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. Проявлять уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Соблюдать в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма. Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
--	--	--

◦ 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:	
лекции	36
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Понятие и структура рынка труда	Содержание учебного материала: Определение понятия «рынок труда», структура современного рынка труда РФ. Рынок профессий. Конкурентоспособность на рынке труда.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06 ЛР8
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Выбор модели конкурентноспособности себя как будущего специалиста на рынке труда.	1	
Тема 2. Тенденция развития мира профессий	Содержание учебного материала: Определение понятия «профессия», современный мир профессий, тенденции в его развитии, классификация профессий. Основные виды профессий, их характеристика. Требования к современному специалисту. Профессионально важные качества. Правила выбора профессии. Мотивы выбора профессии. Этапы поиска работы. Эффективные способы поиска работы.	8	
	Самостоятельная работа: Анализ профессиональной пригодности. Определение готовности к профессиональной деятельности с использованием методик: «Дифференциальный диагностический опросник» Климова, «Мотивы выбора профессии» Овчаровой, знакомство с банком вакансий ЦЗН Поиск информационных источников о вакансиях на рынке труда (сайтов, СМИ). Составление личного плана поиска работы. Проработка запасного варианта.	4	

Тема 3. Понятие карьеры и карьерных стратегий	Содержание учебного материала: Понятие карьеры. Виды и типы карьеры. Карьерные стратегии. Характеристика этапов карьерного роста. Личный профессиональный план. Особенности женской карьеры.	4	ЛР13 ЛР17 ЛР 24 ЛР 25
	Самостоятельная работа: Подбор личной стратегии построения карьеры. Составление личного профессионального плана.	2	
Тема 4. Проектирование карьеры	Содержание учебного материала: Понятие о планировании карьеры. Шаги построения профессиональной карьеры. Управление деловой карьерой. Факторы влияния на успешность карьеры.	4	
	Самостоятельная работа: Работа с правилами выбора профессии: «хочу», «могу», «надо» (самооценка интересов, склонностей, личностных качеств, анализ востребованности профессии на рынке труда). Составление плана профессиональной карьеры на 15-20 лет.	2	
Тема 5. Способы и средства поиска работы	Содержание учебного материала: Телефон как средство поиска работы. «Поисковый» телефонный звонок. Телефонный звонок по рекламируемой вакансии. Составление рекламного объявления в газету о поиске работы. Автобиография. Понятие о резюме. Структура и правила написания резюме. Ошибки при написании резюме. Собеседование как основной способ получения работы. Организация, подготовка и прохождение собеседования. Перечень наиболее распространенных вопросов при беседе.	10	
	Самостоятельная работа: Составить перечень краткой информации о себе для телефонного разговора при поиске работы. Подготовиться к участию в ролевом упражнении. Проанализировать правила написания объявления о поиске работы в газету. Написать объявление для газеты.	5	ОК.01 ОК.02

	Анализ образцов резюме. Составление собственного резюме. Написать примерные ответы на вопросы для собеседования. Подготовиться к участию в ролевом упражнении.		ОК.03 ОК.04 ОК.06
Тема 8. Приемы делового общения	Содержание учебного материала: Характеристики делового общения. Вербальные и невербальные средства в деловом общении. Приемы формирования аттракции.	2	
	Самостоятельная работа: Знакомство с книгой А.Пиза «Язык телодвижений». Отработка приемов формирования аттракции.	1	
Тема 9. Имидж соискателя профессии	Содержание учебного материала: Понятие о имидже. Виды имиджа. Составляющие имиджа. Использование имиджа при собеседовании.	2	
	Самостоятельная работа: Составить описание самоимиджа.	1	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Общественные дисциплины» - учебные наглядные пособия и презентации по дисциплине (диски, плакаты, слайды, диафильмы);

- раздаточный материал к практическим занятиям;
- тесты, обучающие и контролирующие;
- электронные учебники;
- технические средства обучения:
- демонстрационный (мультимедийный) комплекс;
- телевизор с видеомagneитофоном и DVD - плеером;
- компьютер для преподавателя

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Правовое регулирование труда и занятости молодежи. Е.А.Песков, М., Академия,2013
2. Самопрезентация при устройстве на работу, А.М.Корягин и др , М., Академия,2013
3. Технология поиска работы и трудоустройства, А.М.Корягин и др, М., Академия,2013

Дополнительные источники:

1. Самооценка и уверенное поведение А.М.Корягин и др М., Академия,2013
2. От учебы к профессиональной карьере С.Н. Чистякова и др. М., Академия,2013

Интернет- ресурсы

1. PHUSCAREER.RU: Портал о карьере и работе [Электронный ресурс] – [М.], - форма доступа: <http://www.physcareer.ru>, свободная.
2. Как правильно составить (написать) резюме? [Электронный ресурс] – [М.], - форма доступа: <http://www.mem.com.ru>, свободная.
3. Карьерист [Электронный ресурс] - [Ростов – на - Дону], - форма доступа <http://www.career-st.ru>, свободная.

– КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
знать:	
— основные понятия, принципы и направления анализа на рынке труда	Примеры форм и методов контроля и оценки •Тестирование •Контрольная работа •Самостоятельная работа. •Наблюдение за выполнением практического задания, деятельностью студента. • Оценка выполнения практического задания. •Подготовка и выступление с докладом, сообщением. •Оценка за участие в ролевых играх и упражнениях.
— типы и виды профессиональных карьер	
— пути формирования себя как специалиста с учетом индивидуальных особенностей	
— технологию трудоустройства	
— варианты поиска работы	
— телефон как средство нахождения работы	
— способы преодоления тревоги и беспокойства	
— понятие и структуру собеседования, подготовку к собеседованию и поведение во время собеседования	
— технологию прохождения интервью	
— правила адаптации на рабочем месте	
уметь:	
— определять пути формирования себя как специалиста с учетом индивидуальных особенностей личности	
— осуществлять презентацию другого человека на должность	
— осуществлять самопрезентацию	
— составлять собственное объявление с предложением в СМИ	
— разрабатывать успешную тактику разговора по телефону	
— разрабатывать варианты решений на причины возможного отказа в работе	
— адаптироваться на рабочем месте.	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.08 «ОСНОВЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ
РОССИИ»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ОГСЭ.08 «Основы духовно-нравственной культуры народов России» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Судакова В.К.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы духовно – нравственной культуры народов России»

1.1. Область применения программы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы духовно – нравственной культуры народов России» применяется в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования на базе основного общего образования, с учетом специфики программ подготовки квалифицированных специалистов осваиваемой профессии.

Рабочая программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы по подготовке квалифицированных специалистов на базе основного общего образования.

В рабочую программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения программы по подготовке квалифицированных специалистов на базе основного общего образования с получением среднего общего образования;

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл и относится к базовым общеобразовательным дисциплинам.

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

Содержание программы «Основы духовно – нравственной культуры народов России» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование способности к восприятию накопленной разными народами духовно-нравственной культуры; осознание того, что человеческое общество и конкретный индивид может благополучно существовать и развиваться, если стремится к нравственному самосовершенствованию, проявляет готовность к духовному саморазвитию;
- углубление и расширение представлений о том, что общечеловеческие ценности родились, хранятся и передаются от поколения к поколению через этнические, культурные, семейные традиции, общенациональные и межнациональные отношения, религиозные верования;
- осознание того, что духовно-нравственная культура современного человека является прямым наследником всей жизни и деятельности предков, она берет свои истоки в повседневной жизни, в народном эпосе, фольклорных праздниках, религиозных обрядах и др.;
- становление внутренних установок личности, ценностных ориентаций, убеждения в том, что отношение к члену общества определяется не его принадлежностью к определенному этносу, не его религиозными убеждениями, а нравственным характером поведения и

деятельности, чувством любви к своей родине, уважения к народам, населяющим ее, их культуре и традициям.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы духовно – нравственной культуры народов России» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

- осознание своей принадлежности к народу, национальности, стране, государству; чувство привязанности и любви к малой родине, гордости и за своё Отечество, российский народ и историю России (элементы гражданской идентичности);
- понимание роли человека в обществе, принятие норм нравственного поведения;
- проявление гуманного отношения, толерантности к людям, правильного взаимодействия в совместной деятельности, независимо от возраста, национальности, вероисповедания участников диалога или деятельности;
- стремление к развитию интеллектуальных, нравственных, эстетических потребностей.

Метапредметные результаты: определяют круг универсальных учебных действий разного типа (познавательные, коммуникативные,

- владение коммуникативной деятельностью, активное и адекватное использование речевых средств для решения задач общения с учетом особенностей собеседников и ситуации общения (готовность слушать собеседника и вести диалог; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения, оценивать события, изложенные в текстах разных видов и жанров);
- овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров, в том числе религиозного характера; способность работать с информацией, представленной в разном виде и разнообразной форме;
- овладение методами познания, логическими действиями и операциями (сравнение, анализ, обобщение, построение рассуждений);
- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- умение строить совместную деятельность в соответствии с учебной задачей и культурой коллективного труда.

Предметные результаты:

обучения нацелены на решение, прежде всего, образовательных задач:

- осознание целостности окружающего мира, расширение знаний о российской многонациональной культуре, особенностях традиционных религий России;
- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности; способность к работе с информацией, представленной разными средствами;
- расширение кругозора и культурного опыта школьника, формирование умения воспринимать мир не только рационально, но и образно.

Освоение дисциплины должно способствовать формированию у обучающихся следующих общих компетенций:

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

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

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

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

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальная учебная нагрузка обучающегося **54** часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **36**; самостоятельная работа 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:	
теоретические занятия	36
лабораторные занятия	-
практические занятия	6
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы духовно – нравственной культуры народов России»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Формируемые ОК ЛР
1	2		3	4
Раздел 1.В мире культуры			10	
Тема 1.1 Величие многонациональ ной российской культуры	Содержание учебного материала		2	
	1	Многонациональный народ России. Быт русского народа.	1	ОК 1-9
	2	Быт русского народа.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Конструирование схем: «Человек-носитель культуры», «Человек-творец культуры».</i> <i>Восприятие и оценка информации,</i>		2	
Тема 1.2 Человек - творец и носитель культуры	Содержание учебного материала		4	ОК 1-9
	1	Культура России как совокупность культур её народов.	1	
	2	Герои национального эпоса разных народов России.	1	
	3	Реальные примеры выражения патриотических чувств в истории России (Дмитрий Донской, Кузьма Минин, Иван Сусанин, Надежда Дурова и др.).	1	
	4	Реальные примеры выражения патриотических чувств в истории России, отраженные в литературных произведениях	1	
	Лабораторные работы		-	

	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	<i>Подготовка презентаций по теме «Что такое этика?»</i>			
Тема 1.3 Нравственные ценности российского народа	Содержание учебного материала		4	ОК 1-9
	1	Влияние нации на формирование народности.	1	
	2	Традиции и обычаи русского народа.	1	
	3	Особенности менталитета русского народа.	1	
	4	Законы нравственности – часть культуры общества.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
	<i>Проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы по теме: «Как может проявиться любовь к Родине в мирное время?».</i>		2	
Раздел 2 Традиционные религии России			20	
Тема 2.1.Религия как феномен культуры.	Содержание учебного материала		4	
	1	Монотеизм и политеизм		
	2	Первые языческие религии мира.		
	3	Региональные и мировые религии		
	3	Возникновение духовных ориентиров человечества.		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся		4	

	Подготовка рефератов по темам: «Как древние люди относились к природе?». Проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы по темам «Отражение в фольклоре народов России семейных ценностей».			
Тема 2.2 Христианство.	Содержание учебного материала		6	
	1	Вклад религии в развитие материальной и духовной культуры общества.	1	ОК 1-9
	2	Принятие христианства на Руси, влияние Византии.	1	
	3	Христианские конфессии	1	
	4	Религиозная символика христианства.	1	
	5	Нравственные заповеди христианства	1	
	6	Значение религии в формировании нравственного воспитания общества.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.3 Мусульманство.	Содержание учебного материала		6	
	1	История зарождения ислама	1	ОК 1-9
	2	Первые мусульманские государства на территории России		
	3	Направления в исламе.	1	
	4	Происхождение и история Ислама.	1	
	5	Символы ислама.	1	
	6	Особенности иерархии в исламе.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия.		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	Подготовка рефератов по темам: «Откуда на Русь пришло христианство?».			
	Подготовка рефератов по темам: «Золотой век исламской культуры».			
Тема 2.4 Буддизм	Содержание учебного материала		4	
	1	Народы России, исповедующие буддизм.	1	ОК 1-9

	2	Происхождение и история возникновения буддизма.	1	
	3	Духовные дары буддизма.	1	
	4	Символы буддизма.	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Проработка конспектов занятий, учебной и дополнительной литературы по теме «Буддизм в России»</i>			
Раздел 3. Выдающиеся деятели науки и культуры многонационального народа России		10		
Содержание учебного материала		6	ОК 1-9	
Тема 3.1 Деятели науки и культуры.	1	Выдающиеся ученые и культурные деятели русского народа	1	
	2	Источники, создающие нравственные установки.	1	
	3	Воспитание милосердия и сострадания.	1	
	4	Примеры самоотверженного труда людей разных национальностей на благо Родины (землепроходцы, ученые, путешественники, колхозники и пр.)	1	
	5	Процесс воспитания в традициях народов России.	1	
	6	Семейные ценности в традиционных религиях России	1	
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Самостоятельная работа обучающихся		-		

Bcero:		54	
---------------	--	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общественных дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедиа проектор;

интерактивная доска;

презентации к урокам.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1 Виноградова Н.Ф. Основы духовно-нравственной культуры народов России
– М.: Вентана-Граф, 2018

Дополнительные источники:

1. Н.И Костомаров. «Русская история» М. «Эксмо» 2016.

2.Всемирная энциклопедия. «Дрофа» М. 2013

http://pedsovet.su -Сообщество взаимопомощи учителей
http://pedlib.ru – Педагогическая библиотека
http://io.nios.ru –Электронная газета «Интерактивное образование»
http://eorhelp.ru –Электронные образовательные ресурсы
http://zavuch.info –Завуч инфо
http://prezentacii.com –Готовые презентации
http://www.akipkro.ru/krop-main/orkce.html сайт АКИКРО , краевое УМО учителей ОРКСЭ
http://school-collection.edu.ru/ - портал «Единая коллекция образовательных ресурсов», содержит разные ресурсы по содержанию и методическим подходам, тесты и задания.
http://easyen.ru/ - сайт «Современный учительский портал», содержит методические материалы к урокам ОРКСЭ по разным модулям, видео и аудиоприложения, разработки рабочих программ и программ внеурочной деятельности

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.01 «МАТЕМАТИКА»
(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2, с учётом примерной образовательной программы.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Крайнова Ю.А.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью подготовки математического и общего естественного цикла в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной общеобразовательной программы:
дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 2,4,5,8 ПК 1.1,1.4,1.5	- применять математические методы для решения профессиональных задач; - решать прикладные электротехнические задачи методом комплексных чисел.	- основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, включая:

всего – 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 18 часов;

обязательных аудиторных практических занятий – 20 часов;

самостоятельной работы обучающихся – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов	в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38	
в том числе:		
практические занятия	20	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	10	
в том числе:		
Внеаудиторная самостоятельная работа	10	
Итоговая аттестация в форме экзамена		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	<i>в т. ч. объем образовательной деятельности в форме практической подготовки</i>	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Раздел 1. Линейная алгебра		12		
Введение	Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы.	<i>1</i>		
Тема 1.1. Матрицы и определители	Понятие матрицы. Типы матриц. Действия с матрицами: сложение, вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матриц, умножение матриц, возведение в степень.	3		ОК 02, ПК 1.1, ПК 1.4, ПК 1.5
	Определитель квадратной матрицы. Определители 1-го, 2-го, 3-го порядков. Правило Саррюса. Свойства определителей.	3		
Тема 1.2. Системы линейных уравнений	Основные понятия и определения: общий вид системы линейных уравнений (СЛУ) с 3-мя переменными.	3		<i>ОК 4,5 ПК1.1</i>

	Совместные определенные, совместные неопределенные, несовместные СДУ. Решение СЛУ по формулам Крамера.			
	Практическое занятие. Решение задач по разделу 1. Линейная алгебра.	2		
	Самостоятельная работа по разделу 1. Линейная алгебра.	2		
Раздел 2. Математический анализ		6		
Тема 2.1. Функция	Аргумент и функция. Область определения и область значений функции. Способы задания функции: табличный, графический, аналитический, словесный. Свойства функции: четность, нечетность, периодичность, монотонность, ограниченность. Основные элементарные функции, их свойства и графики.	1		<i>ОК 8, ПК 1.4,1.5</i>
Тема 2.2. Пределы и непрерывность	Числовая последовательность и ее предел. Предел функции на бесконечности и в точке. Основные теоремы о пределах. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва первого и второго рода.	1		<i>ОК 2,5,8 ПК1.1,1.4,1.5</i>
	Практическое занятие. Решение задач по разделу 2. Математический анализ.	4		
	Самостоятельная работа по разделу 2. Математический анализ.	2		

Раздел 3. Дифференциальное исчисление		6		
Тема 3.1. Производная функции	Определение производной. Геометрический смысл производной. Механический смысл производной. Производные основных элементарных функций.	<i>1</i>		<i>ОК 2,4,5 ПК 1.1</i>
Тема 3.2. Приложение производной	Исследование функции с помощью производной: интервалы монотонности и экстремумы функции. Асимптоты. Исследование функций и построение их графиков.	<i>1</i>		ОК 2,4,5 ПК 1.4
	Практическое занятие. Решение задач по разделу 3. Дифференциальное исчисление.	<i>4</i>		
	Самостоятельная работа по разделу 3. Дифференциальное исчисление.	<i>2</i>		
Раздел 4. Интегральное исчисление		6		
Тема 4.1. Неопределенный интеграл	Первообразная и неопределенный интеграл. Основные свойства неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Методы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод разложения, метод замены переменной.	<i>1</i>		ОК 2,4,5 ПК 1.4
Тема 4.2. Определенный интеграл	Задача о площади криволинейной трапеции. Понятие определенного интеграла. Свойства определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенного интеграла. Вычисление площади плоских фигур.	<i>1</i>		ОК 2,4,5 ПК 1.4

	Практическое занятие. Решение задач по разделу 4. Интегральное исчисление.	4		
	Самостоятельная работа по разделу 4. Интегральное исчисление.	1		
Раздел 5. Комплексные числа		6		ОК 2,4,8 ПК 1.5
Тема 5. 1.	Определение комплексного числа. Арифметические операции над комплексными числами, записанными в алгебраической форме. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Модуль и аргументы комплексного числа.	2		
	Практическое занятие. Решение задач по разделу 5. Комплексные числа.	4		
	Самостоятельная работа по разделу 5. Комплексные числа.	1		
Раздел 6.	Теория вероятностей и математическая статистика	4		ОК 2,8 ПК 1,1,1.4

Тема 6.1	Элементы комбинаторного анализа: размещения, перестановки, сочетания. Формула Ньютона. Случайные события. Вероятность события. Простейшие свойства вероятности. Задачи математической статистики. Выборка. вариационный ряд.	3		
	Практическое занятие. Решение задач по разделу 6. Теория вероятностей и математическая статистика.	1		
	Самостоятельная работа по разделу 6. Теория вероятностей и математическая статистика.	2		
	ИТОГО часов	48		
	Экзамен	8		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением;

калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Омельченко В. П., Математика: учебное пособие / Омельченко В. П., Курбатова Э. В. – Ростов н/Д.: Феникс, 2016

2. Богомолов Н.В. Практические занятия по высшей математике. – М.: Высшая школа, 2018

3. Подольский В.А. и др. Сборник задач по математике для техникумов. – М.: Высшая школа, 2018

5. Дадаян А.А. Математика: учеб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017

Дополнительные источники:

1. Высшая математика для экономистов. Под ред. Н. Ш. Кремера. – М.: ЮНИТИ, 2017

2. Спирина М.С. Дискретная математика: учеб. – М.: Академия, 2016

3. Гончарова Г.А., Мочалин А.А. Элементы дискретной математики: учеб. пособ.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2016

3.2.2 Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

<http://znanium.com/bookread.php?book=397662> - Математика: Учебник/А.А.Дадаян. - 3-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 544 с:

http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
edu.ru – «Российское образование» Федеральный портал

edu.ru - ресурсы портала для общего образования

school.edu.ru – «Российский общеобразовательный портал»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:	
значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	опрос
основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	контрольная работа, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия и методы линейной алгебры	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия и методы математического анализа	практические занятия, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
основы дифференциального исчисления.	практические занятия, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
основы интегрального исчисления.	практические занятия, контрольная работа, внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия и методы теории комплексных чисел	опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики	опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа

основные понятия дискретной математики	опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
Общие компетенции	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка результативности работы обучающегося при выполнении индивидуальных заданий
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Оценка практической деятельности, выполнение инд. Заданий, рефератов с использованием различных источников информации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Оценка эффективности работы обучающихся с прикладным программным обеспечением
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Участие в семинарах, диспутах, производственных играх
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1 Принимать участие в разработке стратегических и оперативных лог. Планов на уровне подразделения логистической системы с учетом целей и задач организации в целом. Организовать работу элементов лог. системы	Экспертная оценка выполнения тестовых заданий, контрольных работ, практических заданий, проектов и т.д.
ПК 1.4 Владеть методикой проектирования, организации и анализа на уровне подразделения лог. Системы управления запасами и распределительных каналов	
ПК 1.5 Владеть Основами оперативного планирования и организации материальных потоков на производстве	

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 «ИНФОРМАТИКА»

(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика отрасли разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Демёхин П.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в естественнонаучный цикл ППССЗ..

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01 ОК.04,	– Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности – Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– 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;

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

учебной нагрузки обучающегося 56 часов, в том числе: во взаимодействии с преподавателем 46 часов; самостоятельной работы 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
в том числе:	
теоретическое обучение	22
лабораторные работы	-
практические занятия	24
контрольная работа	0
самостоятельная работа	10
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	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01-ОК.04,
	1. Введение в дисциплину. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Качество информации. Формы адекватности информации. Меры информации. Измерение количества информации. 2. Понятие информационной системы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. 3. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Архитектура персонального компьютера. Техника безопасности при работе за компьютером. 4. Основные понятия и термины программного обеспечения (ПО).		

	Классификация программных продуктов. Состав системного программного обеспечения. Базовая система ввода-вывода BIOS. Назначение и классификация операционных систем. ОС Windows: виды изданий, новый пользовательский интерфейс и функциональные возможности. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы.		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №1 Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	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»		
Тема 2. Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ПК 1.4.
	Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. 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.		ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01- ОК.04,
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №2. Работа с большим комплексным документом	2	
	Практическое занятие №3.Создание автоматического оглавления документа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовка индивидуального задания средствами текстового процессора		
Тема 3.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ПК 1.4.

Технология обработки табличной информации	Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. 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. Использование библиотеки функций. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Графическое представление данных. Файловые операции		ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01- ОК.04,
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие № 4. Решение расчетных задач в табличном процессоре	2	
	Практическое занятие №5. Создание комплексного документа в табличном процессоре	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение расчетно-графической работы «Решение профессиональной задачи в табличном	2	

	процессоре»		
Тема 4.	Содержание учебного материала	10	ПК 1.2., ПК 1.4.

Технология обработки графической информации и мультимедиа	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики. Основы работы с растровой и векторной графикой. Компьютерная и инженерная графика.		ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01-ОК.04,
	В том числе, практических занятий	8	
	Практическое занятие № 6. Основные приемы работы в графическом редакторе	2	
	Практическое занятие №7. Подготовка чертежей в графическом редакторе	2	
	Практическое занятие №8. Подготовка технической документации в графическом редакторе	2	
	Практическое занятие №9. Работа с презентационной графикой	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания «Эмблема строительной организации», «Создание эмблемы учебного заведения, специальности», «Я – строитель»	2	
Тема 5.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ПК 1.4.

Системы управления базами данных	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных База данных и 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. Проектирование многотабличной базы данных. Создание таблицы, работа с ее макетом, ввод данных. Установка связей между таблицами. Виды связей. Создание запросов, простых и с условием. Отчеты. Создание стандартного отчета и форматирование отчета.		ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01- ОК.04,
	В том числе, практических занятий	4	
	Практическое занятие №10. Создание многотабличной базы данных	2	
	Практическое занятие №11. Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 6. Сетевые технологии обработки и передачи информации. Защита информации	Содержание учебного материала	6	ПК 1.2., ПК 1.4. ПК 2.3. ПК 5.1-5.2. ОК.01 - ОК.04,
	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. 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. 2. Защита информации как закономерность развития компьютерных систем. Объекты и элементы защиты в компьютерных системах обработки данных. Средства опознания и разграничения доступа к информации. Криптографический метод защиты информации. 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. Работа с электронной почтой. Создание электронных ресурсов по специальности с использованием облачных сервисов		
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №12. Работа с информационными ресурсами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка индивидуального задания с использованием презентационных материалов	2	

	«Этикет общения в сетях», «Почему нужно защищать информацию?», «Моя любимая антивирусная программа», «Обзор справочно-правовых систем». Подготовка к итоговому тестированию		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

– учебного кабинета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное и антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения.

3.2.1. Печатные издания

1. Зверева В.П., Назаров А.В. Обработка отраслевой информации: Учебник для СПО. М.: ИЦ Академия, 2017.- 208 с.

2. Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы, ИЦ Академия, 2016. 176 с.

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / Е.В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2017. — 482 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/p11.php#metkadoc2
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии[Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98..>
3. Информатика и информационные технологии: конспект лекций.[Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
5. Образовательные ресурсы Интернета. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.alleng.ru/edu>
6. Официальный сайт компании «Гарант». [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
7. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
8. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

[Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.ict.edu.ru

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

Профессиональные компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.2</i>	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
<i>ПК 1.4</i>	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
<i>ПК 2.3</i>	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
<i>ПК 5.1</i>	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
<i>ПК 5.2</i>	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.

Общие компетенции	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ОК.01</i>	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Оценка результатов тестирования.
<i>ОК.02</i>	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Оценка результатов в форме письменного опроса.
<i>ОК.03</i>	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	Оценка результатов проведенного

	профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	дифференцированного зачета.
ОК.04	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Оценка результатов тестирования.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Знания:		
– 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.	– демонстрирует знания основных понятий автоматизированной обработки информации; – обосновывает выбор необходимого состава и структуры персонального компьютера и вычислительных систем и демонстрирует эти знания; – обосновывает выбор информационных технологий для информационного моделирования, демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – демонстрирует знания разных методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
Умения:		
– Использовать современные средства поиска, анализа и	– осуществляет поиск, анализ и интерпретацию	Оценка результатов выполнения

интерпретации информации и информационных технологии для выполнения профессиональной деятельности; – использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием; – использует базовые и прикладные программные продукты для выполнения задач профессиональной деятельности в соответствии с заданием практической работы.	практических работ. Оценка результатов устного и письменного опроса. Оценка результатов тестирования. Оценка результатов проведенного дифференцированного зачета.
--	--	--

Министерство образования Московской области

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Серпуховский колледж»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

(Индекс и наименование дисциплины)

Серпухов, 2024 г.

Программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 г. № 2.

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Серпуховский колледж»

Разработчик: Азарова Г.П.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Учебная дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
1. ОК	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ОК09	- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; - оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; - задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; - основные источники и масштабы образования отходов производства - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; - принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	32
Объем образовательной программы учебной дисциплины	32
в том числе:	
теоретическое обучение	20
лабораторные работы	-
практические занятия	12

курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация	диф. зачёт

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует
Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду		4	
Тема 1.1. Концепция устойчивого развития.	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры.		
	Практические работы Экологические кризисы и экологические катастрофы Глобальные проблемы экологии.		
	3. Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества.		
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	2	
Раздел 2. Рациональное и нерациональное природопользование		12	
Тема 2.1 Принципы и методы рационального природопользования	Содержание учебного материала	3	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	Практические работы Природные ресурсы и рациональное природопользование Продовольственная проблема Демография	3	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	

Тема 2.2 Бытовые и промышленные отходы и их утилизация	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	Практические работы Оценка загрязнений окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Зеленая революция XX века	2	
Тема 2.3 Твердые отходы	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся на производстве. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	2	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Раздел 3. Экологическое регулирование		10	
Тема 3.1. Методы экологического регулирования	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	Практическая работа №4 1. Методы экологического регулирования.	2	
Тема 3.2. Мониторинг окружающей среды	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	1. Понятие и принципы мониторинга окружающей среды. Практические работы Оценка показателей качества природной среды, нормирование. Принципы мониторинга окружающей среды	4	
	В том числе, самостоятельной работы обучающихся	-	
Раздел 4. Правовые и социальные вопросы природопользования		8	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	4	ОК01, ОК02,

Природопользование и экологическая безопасность	Охрана природы: современные подходы, управление, надзор Экологическая экспертиза Экологический контроль. Практические работы Определение экологической пригодности выпускаемой продукции	2	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02,

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1. Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов.	1	ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
Тема 4.3. Охраняемые природные территории	Содержание учебного материала	1	ОК01, ОК02, ОК03, ОК 04, ОК05, ОК07, ОК09
	Практические работы 1. Изучение и классификация охраняемых природных территорий		
Промежуточная аттестация		Диф.зачёт	
Всего:		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования, оснащенного в соответствии с п.6.1.2.1 Примерной программы по специальности 38.02.07 Банковское дело.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Печатные издания:

1. Кузнецов Л.М., Шмыков А.Ю., Курочкин В.Е. Экологические основы природопользования. учебник для СПО.-М.: Издательство Юрайт, 2018.
2. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. - М.: ИЦ Академия, 2014. - 325с.
3. Рудский В.В. Основы природопользования. - М.: Логос, 2014. - 207 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. <http://ecoportal.su/public.php> - Экологический портал «Федеральные образовательные ресурсы».
2. <https://минобрнауки.рф> - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
3. <http://www.obrnadzor.gov.ru> - Официальный сайт Федеральной служба по надзору в сфере образования и науки
4. <http://www.ed.gov.ru> - Официальный сайт Федерального агентства по образованию
5. <http://edu.ru> - Федеральный информационно-образовательный портал.
6. <http://ecoportal.su/public.php>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Экологические основы природопользования: учебник / Т. П. Трушина. - Изд. 6-е, доп. и пер. - Ростов н/Д.: Феникс, 2015.
Журнал «Экология и жизнь».

Материальное и информационное обеспечение занятий

Таблица 2а

№ п/п	Материальное и информационное обеспечение занятий
	Презентации на тему:
1	• Современный этап развития человечества. Человеческие расы. Опасность расизма.
2	• Воздействие человека на природу на различных этапах развития человеческого общества.
3	• Влияние окружающей среды и ее загрязнения на развитие организмов.
4	• Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка.
5	• Витамины, ферменты, гормоны и их роль в организме. Нарушения при их недостатке и избытке.
6	• Причины и границы устойчивости биосферы к воздействию деятельности людей.
7	• Биоценозы (экосистемы) разного уровня и их соподчиненность в глобальной экосистеме — биосфере.
8	• Видовое и экологическое разнообразие биоценоза как основа его устойчивости.

9	• Повышение продуктивности фотосинтеза в искусственных экологических системах.
10	• Различные экологические пирамиды и соотношения организмов на каждой их ступени.
11	• Пути повышения биологической продуктивности в искусственных экосистемах.
12	• Роль правительственных и общественных экологических организаций в современных развитых странах.
13	• Рациональное использование и охрана невозобновляемых природных ресурсов (на конкретных примерах).
14	• Опасность глобальных нарушений в биосфере. Озоновые «дыры», кислотные дожди, смоги и их предотвращение.
15	Экологические кризисы и экологические катастрофы. Предотвращение их возникновения.
16	Методические указания к практическим занятиям

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
1	1. Экологические основы природопользования.. Учебник.	Константинов В. М.	М., 2017
2	Экологические основы природопользования. Учебник.	Колесников С.И.	— М., 2017.
3	Экологические основы природопользования: Учебник для колледжей и сред. спец. учеб. заведений.	Трушина Т.П.	— М., 2014.

Дополнительные источники:

Таблица 3а

№ п/п	Наименование
	Интернет-ресурсы:
1	Электронная библиотечная система http://book.ru/
2	Большая советская энциклопедия. http://bse.sci-lib.com
3	Books Gid. Электронная библиотека. http://www.booksgid.com
4	Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов. http://globalteka.ru/index.html

5	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://window.edu.ru
6	Книги. http://www.ozon.ru/context/div_book/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: -особенностей взаимодействия - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; -задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; -основные источники и масштабы образования отходов производства; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; -правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической	Характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены: -уровень освоения учебного материала; -умение использовать теоретические знания - и - практические умения при выполнении профессиональных задач; -уровень сформированности общих компетенций.	Какими процедурами производится оценка: -фронтальный опрос; -тесты по темам; -экспертное наблюдение выполнения практических работ.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: -анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; -соблюдать регламенты по		

