

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ОГСЭ.01 Основы философии.....	15
«ОГСЭ.02 История	15
«ОГСЭ.03 Психология общения	35
«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности.....	44
«ОГСЭ.05 Физическая культура/Адаптивная физическая культура.....	69
«ЕН.01 Математика.....	89
«ЕН.02 Информатика.....	102
«ЕН.03 Экологические основы природопользования.....	113
«ОП.01 Инженерная графика.....	124
«ОП.02 Техническая механика.....	143
«ОП.03 Основы электроники.....	157
«ОП.04 Основы геодезии.....	169
«ОП.05 Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий.....	185
«ОП.06 Экономика отрасли.....	195
«ОП.07 Основы предпринимательской деятельности.....	213
«ОП.08 Безопасности жизнедеятельности.....	226
«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности.....	243
«ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение.....	253
«ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве.....	271
«ОП.13 Карьерное моделирование.....	283
«ОП.14 Основы финансовой грамотности.....	295
«ОП.15 Основы бережливого производства.....	310
«ОП.16 Теоретическая механика.....	321
«ОП.17 Методы проектирования строительных конструкций.....	334
«ОП.18 Геодезические работы в строительстве.....	345
«ОП.19 Строительное черчение.....	358

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.01 Основы философии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание учебной дисциплины</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации учебной дисциплины</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</u>	100

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.01 Основы философии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы философии»: является обязательной частью Общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 4.1	проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования	перечень работ, относящихся к текущему ремонту	-
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста;	

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК 06	описывать значимость своей специальности;	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	6
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета		-
Практические занятия	36	6
Всего	36	12

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 История философии		18/2	
Тема 1.1 Философия как мировоззрение	Содержание	4	
	Понятие философии. Основные разделы философии. Философия как любовь к мудрости. Предмет философии и ее роль в обществе. Мировоззрение, его сущность и структура. Основные исторические типы мировоззрения. Периодизация историко-философского процесса.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1 «Определение основных исторических типов мировоззрения»	2	ОК 05 КК1, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Философия Древнего Востока	Содержание	2	
	Становление философской мысли в Древней Индии. Общая характеристика древнеиндийской философской традиции. Начало философии в древнем Китае. Первые школы древнекитайской философии: конфуцианство, моизм, даосизм, легизм и др.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Античная философия	Содержание	4	
	Первые философские школы античности. Проблема первоначала мира (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен, Гераклит, Пифагор, Анаксагор). Оформление понятия бытия в Элейской школе (Парменид и Эмпедокл). Атомистические идеи Левкиппа и Демокрита. Софисты. Сократ. Объективный идеализм Платона. Аристотель о бытии и познание. Эллинизм: основные идеи.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6

	Философские школы: эпикуреизм, стоицизм, скептицизм, кинизм, неоплатонизм.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2 «Выяснение особенностей развития Античной философии»	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Философия Средневековья и эпохи Возрождения	Содержание	2	
	Специфические черты философии средних веков. Патристика. Августин Блаженный о мире и Боге, человеке и Боге, концепции исторического прогресса, о добре и зле. Схоластика. Фома Аквинский о вере и знании. Доказательства бытия Бога. Философские, научные и гуманистические идеи эпохи Возрождения. Антропоцентризм.	2	ОК 05 КК 1, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Философия Нового времени	Содержание	2	
	Философия Нового времени, Особенности философии Нового времени: рационализм Р. Декарта, В.Г.Лейбница, эмпиризм Ф. Бекона, Т.Гоббса и сенсуализм Дж. Локка. Воззрения Беркли Дж. И Д. Юма в период Нового времени.		ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Практическое занятие 3 «Анализ основных философских направлений Нового времени»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.6. Западная философия XIX и XX веков	Содержание	2	
	Немецкая классическая философия: И.Кант, И. Фитхе, Ф.Шеллинг, Ф.Гегель, Л.Фейербах. Антропологический материализм Л.Фейебаха. Диалектический материализм К.Маркса. Иррационализм А. Шопенгауэра и Ф. Ницше. Идеи и воззрения А.Берксона. Экзистенциализм: Ясперс, Марсель, Сартр, Камю, Хайдеггер. Прагматизм: Ч.Пирс, У.Джемс, Д.Дьюи. Философская Герменевтика, Аналитическая философия: Б.Рассел, Л.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5

	Витгенштейн, философы «Венского кружка» (Р.Карнап и др.)		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.7. Отечественная философия	Содержание	2	
	Исторические предпосылки развития русской философии: осмысление русской государственности в контексте христианской истории («Слово о законе и благодати» митрополита Илариона, концепция «Москва – третий Рим» монаха Филофея), формирование философских идей в рамках духовной культуры XVIII века. Философские системы XIX века. «Западники» (П.Чаадаев, А.И Герцен). «Славянофилы» (К.Аксаков, А.Хомяков). Материализм и марксизм в истории русской философии. Русская религиозная философия: В.С. Соловьев, С. Булгаков, П. Флоренский, Н. Бердяев и др. «Западники» (П.Чаадаев, А.И Герцен). «Славянофилы» (К.Аксаков, А.Хомяков). Основные тенденции развития русской философии в XX веке: софиология (С. Булгаков), космизм, евразийство, русский экзистенциализм (Н.Бердяев, Л.Шестов) о принципе человеческой свободы как творчестве, феноменология (Г.Шпет, А.Лосев).		ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 4 «Оценивание русской философия как особого типа философствования»	0	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Теория современной философии		10/3	
Тема 2.1 Философское учение о бытии	Содержание	2	
	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Разнообразие форм бытия (природное бытие, бытие человека, социальное бытие). Проблема единства мира и варианты ее осмысления: монистические и плюралистические концепции бытия. Понятие субстанции в философии. Понятия материального и идеального. Историческое развитие понятия материи. Пространство, время. Понятие развития. Движение и развитие. Основные формы движения. Самоорганизация бытия.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5

	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Философия о сознании	Содержание	4	
	Философия о происхождении и сущности сознания. Проблемы сознания в истории философии. Сознание, память, самосознание. Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний (душа). Основные идеи психоанализа З.Фрейда. Теория архетипов К.Юнга. Анализ диалектика материалистической концепции сознания.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 5 «Определение проблемы сознания в истории философии»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Познание, его формы и уровни	Содержание	2	
	Познание на разных этапах философии. Предмет и проблематика теории познания. Познание и практика. Субъект и объект познания. Здравый смысл, наивный реализм и научное знание. Методы и формы научного познания, проблема истины. Формы познания: наука, аксиология, искусство, практическая жизнь.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	2	
Тема 2.4. Научная, философская, религиозная картины мира	Объективистские картины мира. Ньютоновско-картизианская парадигма мышления, теория относительности, современная наука о картине мира. И. Пригожин о строении и развитии Вселенной. Христианство и буддизм о возникновении мира, структура пространства и времени, сравнение теорий	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Содержание	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Философская антропология и социальная философия		9/1	
Тема 3. 1. Философия о человеке и смысле жизни	Содержание	2	
	Религиозные, философские и естественнонаучные теории	2	ПК 4.1

	происхождения человека. Проблема антропосоциогенеза, анализ взаимоотношения духовного и телесного, биологического и социального начала в человеке. Предметно-материальная деятельность человека. Смысл человеческого бытия. Многообразие жизненных идеалов: гедонистический, аскетический, религиозный, гуманистический и т.д. Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести.		ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Общество и его развитие	Содержание	2	
	Характеристика изменений в социальной структуре России второй половины 90-х гг. XX века. Анализ изменений духовной сферы, развития культуры России. Рассмотрение воздействия церкви на общество и государство.	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 6 «Выяснение проблемы концепций общественного развития»	2	ОК 05 КК 1, КК 3, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Философия культуры	Содержание	2	
	Анализ содержания понятия «культура». Законы и особенности функционирования культуры. Массовая и элитарная культура. Х. Маршалл о массовой коммуникации как новом типе культуры и новом этапе социального развития общества. Оптимистическая концепция массовой культуры Маклюэна, философия Франкфуртской школы. Г. Маркузе, Т. Оддорна) о молодежной контркультуре. Сравнение и анализ взаимосвязи понятий «культура» и «цивилизация». Концепция культуры Шпенглера О., А. Тойнби, Л.Н. Гумилева, мистика, географического детерминизма о культуре. Концепция человека и культуры в 21 веке. Биосферная концепция культуры в трудах В.И. Вернадского. Запад и Восток. Россия в диалоге культур	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 04, ОК 06 КК 1, КК 2, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	

	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Глобальные проблемы современности	Содержание	2	
	Глобальные проблемы современности: сущность, содержание, общечеловеческий смысл. Проблема ресурсов в жизни современного человечества. Анализ демографической и продовольственной проблемы. Угрозы уничтожения жизни в глобальном масштабе (прогнозы будущего «Римского клуба») необходимость гармонизации отношений человека и среды его обитания. Глобальная мирная стратегия сохранения человека и человечества	2	ПК 4.1 ОК 01, ОК 06 КК 1, КК 5, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся		
<i>Курсовая работа (проект) не предусмотрен</i>		0	
Промежуточная аттестация			
Всего		36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «социально-гуманитарных и экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

Интернет-ресурсы:

1. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Библиотека Гумер – философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -перечень работ, относящихся к текущему ремонту; -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; -психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; -особенности социального и культурного контекста; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; -стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	<p><i>Оценка «отлично» ставится:</i> студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «хорошо» ставится:</i> студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном</p>	<p>Аудиторные занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тесты 2. Устные ответы 3. Практические работы <p>Промежуточная аттестация:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тест <p>Практическое задание</p>

	<p>самостоятельно. <i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные</p>	
<p>Умения: -проводить постоянный анализ технического состояния инженерных элементов и систем инженерного оборудования распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; организовывать работу коллектива и команды; -грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей специальности; -применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>«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. «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 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</p>	<p>Оценивание практических работ; кроссвордов; презентаций; докладов; ответов на творческие работы</p>

Приложение 2.2
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.02 История»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ИСТОРИЯ	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
3. Условия реализации ИСТОРИЯ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ИСТОРИЯ.....	100

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ИСТОРИЯ»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям).

Дисциплина «ИСТОРИЯ» включена в часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	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;	работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное	организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузо-разгрузочных машин и механизмов на складе с

профессиональной деятельности;	планировать процесс поиска;	моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности;
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	применять современную научную терминологию	требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	организовывать работу коллектива и команды; Уо04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также остатки, находящиеся без движения;
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе; пользоваться

ценностей;			системой видеонаблюдения за территорией складов.
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья, средства профилактики перенапряжения	
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;	определять номенклатуру и осуществлять расчет объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов	требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	

	материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;		
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	определять состав и расчет показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов;	требования к элементам конструкций здания, помещения и общего имущества многоквартирных жилых домов, обусловленных необходимостью их доступности и соответствия особым потребностям инвалидов	
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;	Оформлять техническую документацию для изготовления оснастки; Проектировать технологическую оснастку для производства изделий; Проектировать элементы, участки производства; Работать со специализированным программным обеспечением;	Программное обеспечение по двумерному и трехмерному проектированию; Алгоритм проектирования форм и оснастки; Правила оформления проектно-конструкторской документации;	обеспечении готовности необходимой техники и территории склада для разгрузки, а также мест для складирования и хранения в соответствии с установленными правилами размещения грузов;
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;	Подготавливать основное и вспомогательное оборудование к запуску. Проверять работу систем, узлов и	Причины возникновения неисправностей технологического оборудования, правила его эксплуатации	организации приемки строительных и вспомогательных материалов и оборудования: разгрузка и доставка грузов на места

	механизмов оборудования		хранения с учетом рационального использования складских площадей, облегчения доступа к складываемой продукции, ее поиска, погрузки и вывоза с территории склада;
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования;	Подбирать технологическую оснастку под конкретный вид оборудования Осуществлять запуск и обслуживание эксплуатируемого основного, периферийного и вспомогательного оборудования	Критерии выбора технологической оснастки под конкретное изделие;	составлении картотеки складского учета, внесении в нее записи на основании оформленных в установленном порядке и исполненных первичных документов;
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	выбирать сырье для изготовления изделий из полимерных пластмасс по соответствующим параметрам		ведении учета остатков хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования, сопоставлении количества, указанного в первичных документах, с установленным лимитом расхода, получении документов на выдачу строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;		технологии производства строительномонтажных работ; в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите;	выдаче строительных и вспомогательных материалов и оборудования, организации отгрузки и внесении соответствующих записей в систему учета;

		технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты;	
ПК 2.2. Выполнять строительномонтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства;		технологии катодной защиты объектов; содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ;	оформлении и представлении в бухгалтерию строительной организации материальных отчетов, отражающих движение (приход, расход) строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;		методы визуального и инструментального контроля качества и объемов (количества) поставляемых материально-технических ресурсов;	организации проверки фактического наличия строительных и вспомогательных материалов и оборудования, а также списании пришедших в негодность хранящихся на складе ресурсов;
ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходующихся материалов;	планировать деятельность подразделения; проводить анализ показателей деятельности структурных подразделений	принципы делового общения; основы современного менеджмента и маркетинга; методы и средства организации и управления коллективом.	подготовке информации об отклонениях фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также об остатках, находящихся без движения, для принятия решения об их ликвидации;
ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительномонтажных работ, в	классифицировать строительные и вспомогательные материалы и оборудование с привязкой к поставщикам и (или) производителям;	правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материально-технических ресурсов;	инструктировании работников склада по охране труда, внесении в специальный журнал записи о проведении инструктажа;

том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов,			
ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач;	взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства строительных вспомогательных материалах оборудовании;	с требованиями нормативной технической проектной документации к составу и качеству строительных работ на объекте капитального строительства;	ознакомлении работников склада с правилами обеспечения сохранности хранящихся на складе строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ;	пользоваться нормативной информацией лимитах расходования строительных вспомогательных материалов оборудовании;	о методах и средствах инструментального контроля качества результатов производства строительномонтажных, в том числе отделочных работ;	обеспечении соблюдения температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;	взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам потребности строительного производства строительных вспомогательных материалах оборудовании;	с требованиями нормативных технических документов к порядку приемки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта капитального строительства;	контроле выполнения погрузочно-разгрузочных работ при приеме и отпуске материальных ценностей с целью обеспечения их сохранности;
ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-	классифицировать строительные вспомогательные материалы оборудование привязкой поставщикам и (или) производителям;	требования законодательства Российской Федерации к порядку приема-передачи законченных объектов капитального	организации системы видеонаблюдения и контроля охраны территории склада;

монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.		строительства и этапов комплексов работ;	
3.4.4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов:	разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным этапам и комплексам строительных работ;	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;	обеспечении содержания в исправности подъездных путей.
ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	методы определения видов, сложности и объемов строительных работ и производственных заданий;	разрабатывать и реализовывать мероприятия по восстановлению режима хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования на складе;
ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий;	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	порядок составления внутренней отчетности по контролю качества строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;	работать с компьютером в качестве пользователя с применением специализированного программного обеспечения;

<p>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;</p>	<p>вести табели учета рабочего времени, устанавливать соответствие фактически выполненных видов и комплексов работ работам, заявленным в договоре подряда и сметной документации;</p>	<p>основания и порядок принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства; состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и порядок их документального оформления.</p>	<p>организовывать деятельность рабочих склада и водителей погрузо-разгрузочных машин и механизмов на складе с соблюдением норм, правил и инструкций по охране труда и пожарной безопасности;</p>
<p>ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.</p>	<p>разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию; осуществлять нормоконтроль выполнения производственных заданий и отдельных работ;</p>	<p>перспективные организационные, технологические и технические решения в области производства строительных работ;</p>	<p>пользоваться приборами контроля температурно-влажностного режима и других технических условий хранения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
<p>ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании;</p>	<p>применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;</p>	<p>методы и средства устранения дефектов результатов производства строительных работ;</p>	<p>выявлять на основе данных складского учета отклонения фактического остатка хранящихся грузов от установленной нормы запаса, а также остатки, находящиеся без движения; применять правила инвентаризации строительных и вспомогательных материалов и оборудования;</p>
<p>ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным</p>	<p>составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной</p>	<p>методы профилактики дефектов систем защитных покрытий;</p>	<p>требования к оснащению складских помещений погрузо-разгрузочными</p>

материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.	документации;		машинами и механизмами и правила размещения строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 6.1. Приемка и хранение строительных и вспомогательных материалов и оборудования;	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности;	представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительно-монтажным, в том числе отделочным работам;	порядок действий при возникновении возгорания, заливов и других чрезвычайных ситуаций;
ПК 6.2. Организация выдачи строительных и вспомогательных материалов и оборудования;	подготавливать документы оформления разрешений и допусков для производства строительных работ на объекте капитального строительства;	контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда;	требования к нормируемым запасам строительных и вспомогательных материалов и оборудования;
ПК 6.3. Создание условий для безопасного хранения и сохранности складироваемых строительных материалов и оборудования без потери эксплуатационных свойств.	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости;	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.	нормы, правила и инструкции по охране труда при работе на территории склада и использовании погрузо-разгрузочных машин и механизмов;

2.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (<i>если указаны ПК</i>)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	26	26
<i>Практическая работа</i>	18	18
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	6
Всего	44	44

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, практические занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».				
Тема 1.1 Введение. Новый расклад сил на мировой арене после второй мировой войны.	1	Содержание		
		Общая характеристика и периодизация новейшей истории Итоги второй мировой войны. Геополитическое положение США, СССР. Международные отношения после второй мировой войны.	2	ОК 1 - 6
Тема 1.2 Послевоенное урегулирование в Европе.	2	Содержание		
		Интересы СССР, США, Великобритании, Франции в Европе после войны. Позиции держав по отношению к Германии. Образование ГДР и ФРГ. Подписание мирных договоров. Образование М.С.С.	2	ОК 1 - 6
Тема 1.3 Начало холодной войны. Первые конфликты и кризисы холодной войны	3	Содержание		
		Новый расклад сил на мировой арене. Ядерная монополия США. Речь Черчилля в г. Фултон. Доктрина «сдерживания». План «Маршалла». Образование НАТО. Корейская война.	2	ОК 1 - 6
Тема 1.4 Страны третьего мира: крах колониализма и борьба против	4	Содержание		
	5	Рост антиколониального движения. Образование независимых государств и крушение колониальных империй. Трудности в преодолении отсталости. Практическая работа	2	ОК 1 - 6

отсталости.		Выполнение домашних заданий; доклады и сообщения «Всеобщая декларация прав человека», «Ядерная политика США», «Образование М.С.С.», «Истинные причины холодной войны», «Карибский кризис», «Образование ОВД», «Создание ядерного оружия в СССР», «Гонка вооружений».	2	
Раздел 2. Основные социально- экономические и политические тенденции развития стран мира во второй половине XX века				
Тема 2.1. Крупнейшие страны мира. США. Крупнейшие страны мира. Германия.	6	Содержание		
		Итоги второй мировой войны для США. Превращение США в лидера западного мира. Экономика, политика США во второй половине 20 века, партийная система США, лидеры партий и президенты, их политика. Образование ФРГ. ФРГ и план Маршалла. Внутренняя и внешняя политика ФРГ в период холодной войны. Объединение ФРГ и ГДР. Российско-германские отношения на современном этапе.	2	ОК 1 - 6
	7	Содержание		
Тема 2.2. Развитие стран Восточной Европы во второй половине XX века		Страны Восточной Европы после второй мировой войны. Восточноевропейский социализм. СССР и страны Восточной Европы.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.3. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония.	8	Содержание		
		Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны. Утверждение самостоятельной роли Японии в мире. «Японское экономическое чудо». Современная Япония.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.4.	9	Содержание		

Китай во второй половине XX века. Индия во второй половине XX века		Образование КНР. Провозглашение курса «превращение КНР в великое социалистическое государство». Современный Китай. Образование республики Индия. Успехи и трудности развития. Внешняя политика Индии. Современная Индия.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.5. Советская концепция «нового политического мышления». Конец холодной войны.	10	Содержание		
		Перестройка в СССР: цели и их реализация. М.С. Горбачёв и «новое политическое мышление».	2	
	11	Содержание		
		Распад социалистического лагеря. Распад СССР. Конец политики холодной войны.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.6. Латинская Америка во второй половине XX века.	12	Содержание		
		Особенности геополитического развития стран Латинской Америки. Политическое и экономическое развитие стран латинской Америки во второй половине XX – начале XXI веков.	2	ОК 1 - 6
Тема 2.7. Международные отношения во второй половине XX века.	13	Содержание		
		Итоги холодной войны. Современные международные отношения.		
	14	Практическая работа	2	ОК 1 - 6
	Выполнение домашних заданий; тематика внеаудиторной самостоятельной работы: США сегодня, Основные положения «нового политического мышления», Кто выиграл холодную войну, Республика Куба, Судьба Югославии, Чернобыльская катастрофа, Личность в истории: М.С. Горбачёв.			
Раздел 3 Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX - начале XXI веков				
Тема 3.1. НТР и культура.	15	Содержание		
		Понятие НТР, её влияние на развитие стран во второй половине 20 века, современную историю. Информационное общество, постмодернизм. Массовая	2	ОК 1 - 6

Духовная жизнь в советском и российском обществах во второй половине XX – начале XXI века.		культура. Этапы духовной жизни советского и российского общества во второй половине XX века- начале XXI века. Культура и духовная жизнь современной России		
	16	Практическая работа		
		«Многообразие путей развития стран в современном мире».	2	
Раздел 4. Мир в начале 21 века. Глобальные проблемы человечества				
Тема 4.1. Глобализация и мировая политика.	17	Содержание		
		Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации. Глобалистика и политическая сфера. Геополитические факторы в мировом развитии и современность. Геополитическое положение и национальные интересы России.	2	ОК 1 - 6
	18	Содержание		
		Новая Россия в новом мире. Россия и НАТО.	2	
Тема 4.2. Международные отношения в области национальной, региональной глобальной безопасности.	19	Содержание		
		Основные виды национальной безопасности. Пути и средства укрепления экономической безопасности. Экологические аспекты национальной, региональной и глобальной безопасности. Военная безопасность и проблемы обороноспособности государств. Деятельность РФ по укреплению мира и созданию устойчивой системы международной безопасности.	2	ОК 1 - 6
Тема 4.3. Международное сотрудничество в борьбе с терроризмом.	20	Содержание		
		Международный терроризм, его исторические корни. Международный терроризм как глобальное явление. Терроризм в России. Деятельность по превращению и искоренению международного терроризма.	2	ОК 1 - 6
Тема 4.4. РФ- проблемы	21	Содержание		
		Проблемы социально- экономического и культурного развития России в начале	2	ОК 1 - 6

социально-экономического и культурного развития.		XXI века. Россия и СНГ на постсоветском пространстве, шаги к созданию экономического союза. Культурные связи России.		
	22	Практическая работа		
		выполнение домашних заданий; внеаудиторная работа: терроризм (презентация), глобальные проблемы современности (презентация), Антиглобалисты и их мотивы (реферат).	2	
Промежуточная аттестация			Экзамен	
Всего			44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Истории, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Технические средства обучения:

- ноутбук;
- телевизор

Реализация учебной дисциплины с применением технологий дистанционного обучения, электронного обучения осуществляется через доступ студента к электронному учебному курсу АСУ ProCollege.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. История. История России. 1914-1945 гг. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в двух частях/ [М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков и др.]; под редакцией академика РАН А. В. Торкунова. - 4-е изд. – М.,: Просвещение, 2022.

2. История. История России. 1946 – начало XXI в. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: в двух частях/ [М. М. Горинов, А. А. Данилов, М. Ю. Моруков и др.]; под редакцией академика РАН А. В. Торкунова. - 4-е изд. – М.,: Просвещение, 2022.

3. Загладин Н.В., Белоусов Л.С. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 – начало XXI в./Под ред. Карпова С.П. – М.,: Русское слово, 2022.

Электронные издания

1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gumer.info/> (дата обращения: 10.06.2023)

2. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы порусской имировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/> (дата обращения: 19.06.2023)

3. Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru/> (дата обращения: 08.06.2023)

4. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 14.04.2023)

5. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 11.09.2023)

6. Интернетурок.ру – библиотека видеоуроков по школьной программе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://interneturok.ru/> (дата обращения: 06.09.2023)

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

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

2. Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Самыгин, С.И. История : учебник / С.И. Самыгин, П.С. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Москва : КНОРУС, 2017. — 306 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> Основные направления развития регионов мира и стран Целостность отечественной и всемирной истории; Периодизацию всемирной и отечественной истории; Современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; Особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе; Основные исторические термины и даты</p> <p><i>Умеет:</i> Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире. Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем</p>	<p>Определение собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; Использования навыков исторического анализа при критическом восприятии получаемой извне социальной информации</p> <p>Владеет комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;</p> <p>умеет применять исторические знания</p> <p>в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;</p> <p>умеет обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, рефераты, презентации. Тестирование, индивидуальные задания, презентации.</p>

Приложение 2.3
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

«ОГСЭ.03 Психология общения»

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	5
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	9
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Психология общения» - формирование у студентов профессиональной компетентности в области общения, высокого уровня коммуникативных способностей, необходимых им в дальнейшем для профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина «ОГСЭ.03 Психология общения» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ПК 3.4.	обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости	техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения	применения техники и приемов эффективного общения в профессиональной деятельности
ОК 01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 04	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-

2.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	42	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Психологические аспекты общения		24	
Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия.	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 04
	Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
Практическая работа №1. Написание эссе (по выбору) «Общение в современном мире»; «Мой выбор партнера по общению»	2		
Тема 1.2 Классификация общения, средства общения	Содержание	6/4	ОК 01, ОК 04 ПК 3.4.
	Виды, структура и функции общения. Вербальные и невербальные средства общения.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическая работа №2. Тренинг «Язык телодвижений».	2	
	Практическая работа №3. Решение ситуационных кейсов «Применение средств общения в совместной деятельности»	2	
Тема 1.3 Основные элементы коммуникации	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 04 ПК 3.4.
	Основные элементы и виды коммуникации (коммуникативная сторона общения). Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения).	4	
Методы развития коммуникативных способностей. Техника активного слушания. Виды, правила и техники слушания. Коммуникативные барьеры.	2		

	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №4. Тренинг на умение излагать свои мысли и умения слышать	2	
	Содержание	8/4	
Тема 1.4 Деловое общение	Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	4	ОК 01, ОК 04 ПК 3.4.
	Деловые переговоры. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. Деловое совещание, его особенности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическая работа №5. С/р. игра «Собеседование в ситуации трудоустройства»	2	
	Практическая работа №6. Круглый стол по теме «Внешний облик - как составляющая имиджа». Разработка этических норм своей профессии.	2	
Раздел 2. Конфликты и стресс в деловом общении		14	
Тема 2.1 Конфликт в деловом общении	Содержание	6/2	
	Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов. Влияние темперамента на уровень конфликтности. Причины возникновения конфликтов	4	ОК 01, ОК 04
	Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Правила поведения в конфликтах.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа № 7. Анализ конфликтных ситуаций. Методы работы с негативными эмоциями.	2	
Тема 2.2 Стресс и стрессовые ситуации	Содержание	4/2	
	Стресс, его особенности. Характеристика стрессов. Влияние эмоций на организм человека. Основные способы и приёмы развития стрессоустойчивости.	2	ОК 01, ОК 04
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	

	Практическая работа №8. Самодиагностика «Трудно ли вас вывести из равновесия?», «Симптом стрессового состояния» Техники релаксации. Дыхательная гимнастика по методу А.Н. Стрельниковой.	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
		42/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Психология общения» осуществляется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Кошечкина, И.П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 304 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/942797>

2. Рогов И.Е. Психология общения + Приложение: Тесты: Учебник / Рогов Е.А. – Москва : КноРус, 2022. – 260 с.

3. Рыжиков С.Н. Психология общения. Практикум + приложение: учебное пособие/ Рыжиков С.Н., Демидов Ю.М. – Москва : КноРус, 2022. – 318 с.

3.2.2. Дополнительные источники

Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. – М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/766784>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; - этические принципы общения 	<p>Критерии оценивания на тестировании:</p> <p>Оценка «5» - 91 – 100% правильных ответов, Оценка «4» - 81-90% правильных ответов, Оценка «3» - 50-80% правильных ответов, Оценка «2» - 49% и менее правильных ответов.</p> <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <p>Оценка «5» - ответ полный, представлены правильные определения терминов и понятий, понимание материала глубокое, приведены примеры, материал изложен последовательно; Оценка «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, допущены ошибки в формулировке определений и</p>	<p>Тестирование, устный опрос</p>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывать претензии к подрядчику или поставщику в случае необходимости; - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<p>терминов, искажающие смысл, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>Оценка «отлично»: работа выполнена полностью, без ошибок, дано развернутое теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «хорошо»: работа выполнена не менее чем на 2/3, без ошибок, дано частичное теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена не менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» работа выполнена менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p>	<p>Решение ситуационных задач на практическом занятии.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: зачет</p>
--	---	---

Приложение 2.4
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

2.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»:

- Понимание иностранного языка как средства межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации в полиязычном и поликультурном мире;
- Формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности её составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- Развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремление к лучшему пониманию культуры своего народа и стран изучаемого языка.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, относящихся к техническому профилю профессионального образования.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 09	- уметь планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации понимать общий смысл произнесенных	- знание и понимание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации правила построения простых и сложных	- 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. - умениями оформлять результаты поиска информации. Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать

<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>и использовать преимущества командной и индивидуальной работы.</p> <p>- Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей.</p>
<p>ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p>	<p>Осуществлять подбор материалов необходимых для выполнения ремонтных работ здания</p> <p>Осуществлять выбор методов проведения ремонтных работ здания</p>	<p>Основы ремонтно-строительных работ и способы их выполнения Виды материалов</p>	<p>владеть умениями организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;</p>
<p>ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных</p>	<p>- Уметь принять оптимальные решения из строительных конструкций и материалов;</p>	<p>- знать методы, способы подбора строительных конструкций и материалов, узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений</p>	<p>владеть умениями, позволяющими работать со строительными материалами и конструкциями при строительных работах.</p>

<p>конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.</p> <p>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.</p>	<p>- разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений</p> <p>- уметь обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>	<p>- знать правила и требования охраны труда при выполнении строительных работ.</p>	<p>- владеть навыками соблюдения правил охраны труда при выполнении строительных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>
--	---	---	---

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ПК 1.1. ПК-3.5 ПК 4.1	<p>Умение 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;</p> <p>- знание лексики по теме Строительные материалы.</p> <p>Умение 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.</p>	<p>Тема №3.1 Строительные материалы. Здание, типы зданий Части здания. Архитектура зданий.</p>	34 ч.	<p>Обучающиеся должны знать и уметь 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;</p> <p>- должны знать названия строительных материалов на английском языке, части и виды зданий и сооружений.</p> <p>- владеть навыками соблюдения правил охраны труда при выполнении строительных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	68
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	129	68

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Учебно-познавательная сфера общения.		32/32	
Тема 1.1. Мой колледж.	Содержание	4	
	1. Мой колледж. Лексический материал. Артикль. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Правильные и неправильные глаголы. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 1. Мой колледж. Артикль. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 2. Правильные и неправильные глаголы. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Студенческая жизнь.	Содержание	4	
	1. Жизнь студентов в России и за рубежом. Лексический материал. Множественное число существительных. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Время Present Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 3. Жизнь студентов в России и за рубежом. Множественное число существительных. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09

	Практическое занятие 4. Время Present Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Язык как средство межкультурного общения.	Содержание	4	
	1. Роль иностранного языка в современном мире. Лексический материал. Предлоги места и времени. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Время Past Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5. Роль иностранного языка в современном мире. Предлоги места и времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 6. Время Past Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Международный туризм.	Содержание	4	
	1. Популярные туристические маршруты. Лексический материал. Притяжательные местоимения. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Время Future Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 7. Популярные туристические маршруты. Притяжательные местоимения. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 8. Время Future Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.5. Мир природы.	Содержание	4	
	1. Охрана окружающей среды. Лексический материал. Степени сравнения прилагательных и наречий. Грамматический материал	2	ОК 02, ОК 09
	2. Страдательный залог времен Simple. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 9. Охрана окружающей среды. Степени сравнения прилагательных и наречий. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 10. Страдательный залог времен Simple. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.6. Сходства и различия стран.	Содержание	4	
	1. Традиции и достопримечательности России. Лексический материал. Местоимения much, many, little, a little, few, a few. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Традиции и достопримечательности Великобритании. Лексический материал. Время Present Continuous. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 11. Традиции и достопримечательности России. Местоимения much, many, little, a little, few, a few. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 12. Традиции и достопримечательности Великобритании. Время Present Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	-
Тема 1.7. Информационные технологии.	Содержание	4	
	1. Современные компьютеры. Лексический материал. Время Past Continuous. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Интернет. Лексический материал. Время Future Continuous. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	

	Практическое занятие 13. Современные компьютеры. Время Past Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 14. Интернет. Время Future Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Профессиональная сфера.	Содержание	3	
	1. Деловые контакты. Лексический материал. Время Present Perfect. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. Официальная переписка. Структура делового письма. Виды деловых писем. Лексический материал. Модальные глаголы. Грамматический материал	1	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 15. Деловые контакты. Время Present Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод текста.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 16. Модальные глаголы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление делового письма.	1	ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Профессионально-ориентированная сфера общения.		118/56	
Тема 2.1. Строительные профессии.	Содержание	4	
	1. Каменщик. Лексический материал. Время Past Perfect. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Плотник. Лексический материал. Время Future Perfect. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 17. Каменщик. Время Past Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09

	тематическим текстом.		
	Практическое занятие 18. Плотник. Время Future Perfect. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.2. Инструкции.	Содержание	4	
	1. Инструкция по охране труда для штукатура. Лексический материал. Время Present Perfect Continuous. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Инструкция по охране труда для кровельщика. Лексический материал. Время Past Perfect Continuous. Грамматический материал.	2	ПК 4.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 19. Инструкция по охране труда для штукатура. Время Present Perfect Continuous. Выполнение лексико-грамматических. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 20. Инструкция по охране труда для кровельщика. Время Past Perfect Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.3 Введение в профессию.	Содержание	4	
	1. Моя будущая профессия. Лексический материал. Время Future Perfect Continuous. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5
	2. Строительство. Лексический материал. Неопределенные местоимения some, any, no и их производные. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 21. Моя будущая профессия. Время Future Perfect Continuous. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 22. Строительство. Неопределенные местоимения some, any, no и их производные. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.4. Рабочий день.	Содержание	4	
	1. Расписание. Лексический материал. Время Future in the Past. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	2. График. Лексический материал. Числительные. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 23. Расписание. Время Future in the Past. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 24. График. Числительные. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.5. Рабочее место.	Содержание	4	
	1. Оборудование строительной площадки. Лексический материал. Дата и время. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Ограждения. Лексический материал. Наречия времени. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 25. Оборудование строительной площадки. Дата и время. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 26. Ограждения. Наречия времени. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.6. Одежда и инструменты строителя.	Содержание	4	
	1. Инструменты. Лексический материал. Наречия места. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5
	2. Одежда. Лексический материал. Сочинительные союзы. Грамматический материал.	2	ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 27. Инструменты. Наречия места. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом / текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 28. Одежда. Сочинительные союзы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом / текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.7. Безопасность на рабочем месте.	Содержание	4	
	1. Электробезопасность. Лексический материал. Подчинительные союзы. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Пожаробезопасность. Лексический материал. Прямой порядок слов и инверсия. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 29. Электробезопасность. Подчинительные союзы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5
	Практическое занятие 30. Пожаробезопасность. Прямой порядок слов и инверсия. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.8 Травмы и первая помощь на площадке.	Содержание	4	
	1. Травмы. Лексический материал. Типы вопросов. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09 КК 1, КК 5
	2. Первая помощь. Лексический материал. Пунктуация. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 31. Травмы. Типы вопросов. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом / текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 32. Первая помощь. Пунктуация. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.9. Из истории зданий.	Содержание	3	
	1. Первые строительные материалы. Лексический материал. Грамматика (повторение).	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Первые постройки. Лексический материал. Грамматика (повторение).	1	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 33. Первые строительные материалы. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	
	Практическое занятие 34. Первые постройки. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.10. Здания.	Содержание	3	
	1. Жилые здания. Лексический материал. Сослагательное наклонение. Грамматический материал.	1	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Коммерческие здания. Лексический материал. Словообразование. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 35. Жилые здания. Сослагательное наклонение. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	1	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 36. Коммерческие здания. Словообразование. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.11. Возведение временных зданий и снос старых.	Содержание	3	
	1. Временные постройки. Лексический материал. Прямая и косвенная речь. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Снос зданий. Лексический материал. Неопределенно-личное местоимение <i>one</i> . Грамматический материал.	1	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 37. Временные здания. Прямая и косвенная речь. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с тематическим текстом.	3	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 38. Снос зданий. Неопределенно-личное местоимение <i>one</i> . Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.12. Материалы.	Содержание	4	
	1. Древесина. Лексический материал. Повелительное наклонение. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Металл. Лексический материал. Герундий. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 39. Древесина. Повелительное наклонение.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.		3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 40. Металл. Герундий. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.13. Прочные и хрупкие строительные материалы.	Содержание	4	
	1. Сталь. Лексический материал. Инфинитив. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Стекло. Лексический материал. Согласование времен. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 41. Сталь. Инфинитив. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 42. Стекло. Согласование времен. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Практика устной речи.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.14. Смесь.	Содержание	4	
	1. Цемент. Лексический материал. Причастие первое. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09

	2. Бетон. Лексический материал. Причастие второе. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 43. Цемент. Причастие первое. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 44. Бетон. Причастие второе. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.15. Основание.	Содержание	4	
	1. Фундамент. Лексический материал. Отличие герундия от причастия. Грамматический материал.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Балки. Лексический материал. Аннотация теста. Аннотирование текста.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 45. Фундамент. Отличие герундия от причастия. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 46. Балки. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Работа с текстом справочно-информационного характера. Составление аннотации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 2.16. Структурные элементы.	Содержание	4	
	1. Фермы и каркасы. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Купол. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 47. Фермы и каркасы. Чтение и перевод тематического текста.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 48. Купол. Чтение и перевод тематического текста. Практика устной речи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.17. Помещения под и над домом.	Содержание	3	
	1. Подвал. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Чердак. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	3	
	Практическое занятие 49. Подвал. Работа с текстом справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 50. Чердак. Работа с текстом справочно-информационного характера.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.18. Стеновые материалы.	Содержание	4	
	1. Кирпич. Лексический материал. Грамматический материал (повторение).	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Пенополистирол. Лексический материал. Грамматический	2	

	материал (повторение).		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 51. Кирпич. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	Практическое занятие 52. Пенополистирол. Чтение и перевод тематических текстов. Подготовить сообщение по теме.		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Перевод текста «Теплоизоляция». 2. Перевод текста «Звукоизоляция».	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
Тема 2.19. Виды стен.	Содержание	4	
	1. Несущие стены. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	2. Ненесущие стены. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК 3.5 ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Перевод текста «Машины для земляных работ». 2. Перевод текста «Транспортировочные машины».	2	
Тема 2.20. Покрытие внешних стен.	Содержание	4	
	1. Штукатурка. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Облицовка. Чтение и перевод тематических текстов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
Самостоятельная работа обучающихся	2	ПК 4.1, ПК 1.1, ПК	

	1. Перевод текста «Краны». 2. Перевод текста «Бульдозеры».		3.5 ОК 02, ОК 09
Тема 2.21. Покрытие внутренних стен.	Содержание	4	
	1. Декоративная штукатурка. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Обои. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
Тема 2.22. Окна и двери.	Содержание	4	
	1. Окна. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Двери. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 2.23. Пол	Содержание	4	
	1. Пол. Работа с текстами справочно-информационного характера.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
	2. Напольные покрытия. Подготовить сообщение по теме. Чтение и перевод тематических текстов.	2	ПК 4.1, ОК 02, ОК 09
Промежуточная аттестация: зачет			
Всего:		129	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» осуществляется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Агабекян, И. П. Английский язык для ССУЗОВ: учебное пособие / И. П. Агабекян. - Москва: Проспект, 2019. - 280 с. - ISBN 978-5-392-33343-1

3.2.2. Основные электронные издания

1. Cambridge Dictionaries Online. - URL: (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

2. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL:<http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 11.06.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

3. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.06.2021). – Текст: электронный.

4. Кузнецова, Т. С. Английский язык. Устная речь. Практикум: учебное пособие

для СПО / Т. С. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 267 с. — ISBN 978-5-4488-0457-1, 978-5-7996 2846-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87787.html> (дата обращения: 16.10.2019). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гарагуля, С. С. Английский язык для студентов технических колледжей: учебник / С. С. Гарагуля. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. - 509 с. - (Среднее проф. образование). - ISBN 978-5-222-31508-8

2. Латина, С. В. Английский язык для строителей (В1–В2): учебник и практикум для вузов / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 174 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Критерии оценивания тестирования. Критерии оценивания зачета. Оценка «отлично» выставляется студентам за верные ответы, которые составляют 91% и более от общего количества вопросов; Оценка «хорошо» соответствует работе, которая содержит от 71% до 90% правильных ответов; Оценка «удовлетворительно» выставляется за практическую работу, в которой от 70% до 50 % правильных ответов; Оценка «неудовлетворительно» соответствует менее 50% правильных ответов.</p>	<p>Устный опрос; Фронтальный опрос; Оценка тестовых заданий; Наблюдение за ходом выполнения индивидуальных проектов и оценка выполненных проектов Заполнение формы-резюме. Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос Выполнение заданий дифференцированного зачета Тесты Защита проектов Ролевые игры Круглый стол-дебаты Доклад с презентацией Инсценирование профессиональных диалогов Выполнение заданий дифференцированного зачета.</p>
<p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации понимать общий смысл четко произнесенных</p>	<p>Критерии оценивания практической работы. Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в</p>	<p>Устные опросы, практические работы.</p>

<p>высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>полном объеме с недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы); Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).</p> <p>Критерии оценивания устного опроса. «5» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки отсутствуют. Речь понятна и свободна: все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. «4» - Обучающийся логично строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Обучающийся допускает отдельные лексические и/или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, практически отсутствует зрительная опора на материал высказывания. «3» - Обучающийся строит монологическое высказывание и диалогическую речь в соответствии с коммуникативной задачей. Высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, в основном соблюдает правильную</p>	
---	--	--

	<p>интонацию, но часто использует зрительную опору.</p> <p>«2» - Коммуникативная задача не выполнена. Допускаются многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок.</p>	
--	---	--

Приложение 2.5
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОГСЭ.05 Физическая культура/Адаптивная физическая культура»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	
91	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
91	
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
93	
2.2. Содержание дисциплины	
94	
2.3. Курсовой проект (работа)	
99	
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	
100	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
100	
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08, ПК 3.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
ПК 3.5	- 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	- основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства; основные требования трудового законодательства Российской Федерации, права и обязанности работников; требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве	

	<p>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.</p>	<p>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.</p>	
--	--	---	--

2.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	122	68
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	129	68

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ² , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Физическая культура		208/208	
<i>2 курс 3 семестр (32 часа)</i>			
Тема 1 Основы знаний	Содержание	2	
	Первичный инструктаж на рабочем месте по технике безопасности. Правила поведения в спортивном зале, на уроках физической культуры. Основы здорового образа жизни.		ОК 08 ПК 3.5
	Теоретическое занятие № 1. Техника безопасности при занятиях. Физическая культура в обеспечении здоровья	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		6	
Тема 2 Общие развивающие упражнения, стартовый разгон. Бег на короткие дистанции	Содержание		
	Практическое занятие № 2. Техника безопасности на занятиях Л/а. Техника беговых упражнений. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 3. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 4. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5

² В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Баскетбол		14	
Тема 3 Баскетбол Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места	Содержание		
	Практическое занятие № 5. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №6. Выполнение ОРУ на месте. Выполнение упражнений с ловлей мяча двумя руками сверху, снизу.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 7. Выполнение упражнений с передачей мяча одной рукой от плеча, от головы, снизу, сбоку, с отскоком от пола, скрытая передача	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 8. Выполнение ОРУ в движении. Выполнение обводки соперника с изменением скорости и направления движения	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу, правила баскетбола	Содержание		
	Практическое занятие № 9. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колоне и кругу	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 10. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 11. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкоатлетическая гимнастика		10	
Тема Легкоатлети ческая гимнастика, работа	Содержание		
	Практическое занятие №12. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 13. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого	2	ОК 08

на тренажерах	пояса, шеи, туловища и ног.		ПК 3.5
	Практическое занятие № 14. Круговая тренировка на 5 - 6 станций	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 15. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 16. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения. Составление индивидуального комплекса упражнений.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
2 курс 4 семестр (32 часа)			
Волейбол		16	
Тема 1 Техника перемещений, стойки, технике верхней и нижней передач двумя руками	Содержание		
	Практическое занятие № 17. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 18. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 19. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 2 Техника нижней подачи и приёма после неё	Содержание		
	Практическое занятие № 20. Техника нижней подачи и приёма после неё	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 3 Техника прямого	Содержание		
	Практическое занятие №21. Техника прямого нападающего удара	2	ОК 08 ПК 3.5

нападающег о удара	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема 4 Совершенство вание техники владения волейбольны м мячом	Содержание		
	Практическое занятие №22. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №23. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №24. Сдача контрольных нормативов.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Физическое совершенствование		6	
Тема 1 Атлетическа я гимнастика (юноши), шейпинг (девушки).	Содержание		
	Практическое занятие №25. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №26. Выполнение комплекса ОРУ с набивными мячами, в парах.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №27. Сдача контрольного норматива – метание наивного мяча.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		10	
Тема	Содержание		
Бег на короткие дистанции.	Практическое занятие №28. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

Тема	Содержание		
Прыжок в длину с места	Практическое занятие №29. Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив - прыжок в длину с места.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Бег на длинные дистанции	Практическое занятие №30. Техника бега по дистанции (беговой цикл)	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №31. Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг).	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №32. Техника бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
3 курс 5 семестр (32 часа)			
Основы здорового образа жизни. Техника безопасности		2	
Тема Самоконтроль, Инструктаж	Содержание		
	Практическое занятие №1. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств. Инструктаж по технике безопасности и поведения в спортивном зале и на уроках.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		10	
Тема Техника безопасности	Содержание		
	Практическое занятие №2. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Стартовый разгон,	Содержание		
	Практическое занятие №3. Практическое занятие № 3. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования	2	ОК 08 ПК 3.5

финиширование Бег на короткие дистанции	Практическое занятие №4 Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 5Кроссовый бег. Норматив – 6-ти минутный бег.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Техника метания гранаты	Содержание		
	Практическое занятие №6. Техника метания гранаты, контрольный норматив	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Баскетбол		14	
Тема Техник выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок	Содержание		
	Практическое занятие №7 Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Техника выполнения штрафного броска, ведение,	Содержание		
	Практическое занятие № 8. . Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 9. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 10. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре	2	ОК 08 ПК 3.5

ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	Содержание		
	Практическое занятие №11. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №12. Выполнение контрольного норматива: бросок мяча со штрафной линии.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №13. Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Гимнастика		6	
Тема Техника подъема с переворотом, комбинации на перекладине и брусках.	Содержание		
	Практическое занятие №14. Выполнение ОРУ для верхнего плечевого пояса и шеи. Техника подъема с переворотом.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №15. Совершенствовать упражнения техники подъема с переворотом.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №16. Техника выполнения гимнастических упражнений-комбинаций на перекладине низкой, брусках.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
<i>3 курс 6 семестр (30 часов)</i>			

Волейбол		10	
Тема	Содержание		
Техника перемещений, стойки, техники верхней и нижней передач двумя руками	Практическое занятие №17. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №18. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №19. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		
Совершенствование техники владения волейбольным мячом	Практическое занятие №20. Прием контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Прием контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №21. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Профессионально-прикладная физическая подготовка		6	
Тема	Содержание		
Физкультурно-оздоровительная деятельность	Практическое занятие №22. Развитие физических качеств. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №23 Развитие физических качеств. Сдача норматива-гибкость.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №24 Развитие физических качеств. Сдача норматива-скакалка.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		14	
Тема	Содержание		

Изучение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	Практическое занятие №25. Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 26. Повторение техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 27. Совершенствование техники эстафетного бега 4×100 м, 4×400 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема Выполнение метания снаряда. Выполнение контрольного норматива челночный бег 3х10м.	Содержание		
	Практическое занятие №28.Метание гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши).	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №29. Челночный бег 3х10 м.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №30. Развитие физических качеств; сдача норматива-подтягивание/юноши.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №31. Развитие физических качеств: сдача норматива-отжимание.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
<i>4 курс 7 семестр (54 часа)</i>			
Легкая атлетика		18	
Тема Основы знаний. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.	Содержание		
	Практическое занятие №1. Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 2. Кроссовый бег.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 3. Бег с ускорением на коротких отрезках	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 4. Бег по заданию, финишное ускорение	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		

Тема Общие развивающие упражнения	Содержание		
	Практическое занятие №5. Изучение упражнений разминки для бегуна, стартовый разгон. Выполнение упражнений разминки.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 6. Формирование двигательных умений; сдача норматива – пресс.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 7. Развитие ловкости; сдача норматива- скакалка.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 8. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 9. Общеразвивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Физическое совершенствование		4	
Тема Атлетическая гимнастика (юноши), шейпинг (девушки).	Содержание		
	Практическое занятие №10. Выполнение комплекса ОРУ для рук и плечевого пояса, шеи, туловища и ног.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №11. Выполнение комплекса ОРУ с набивными мячами, в парах.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Баскетбол		12	
Тема Техника выполнения бросков мяча	Содержание		
	Практическое занятие №12. Выполнение комплекса ОРУ. Бросок мяча в корзину двумя руками от груди, двумя руками сверху, снизу (с места, в движении, прыжком).	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №13. Выполнение штрафного броска, трехочкового броска.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Тема	Содержание		

Совершенство техники бросков мяча.	Практическое занятие №14. Выполнение комплекса. Бросок мяча одной рукой от плеча, сверху.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №15. Выполнение комплекса. Бросок мяча в прыжке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №16. Выполнение ОРУ на месте. Двухсторонняя игра с применением освоенных элементов техники игры.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №17. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в баскетболе.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Волейбол		10	
Тема Отработка действий в волейболе. Прием, передача – мяча. Нападающие удары.	Содержание		
	Практическое занятие №18. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №19. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №20. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №21. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: поддача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №22. Учебная игра с применением изученных положений. Отработка техники владения техническими элементами в волейболе	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Профессионально-прикладная физическая подготовка		10	
Тема Развитие физических качеств	Содержание		
	Практическое занятие №23. Развитие физических качеств; сдача норматива-гибкость.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №24. Развитие физических качеств: сдача норматива-отжимание.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №25. Развитие физических качеств: сдача норматива-подтягивание/юноши.	2	ОК 08 ПК 3.5

	Практическое занятие №26. Развитие физических качеств. Общие развивающие упражнения. Круговая тренировка	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №27. Развитие физических качеств. Общие развивающие упражнения. Круговая тренировка	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	4 курс 8 семестр (28 часов)		
Профессионально-прикладная физическая подготовка		6	
Тема	Содержание		
Физкультурно-оздоровительная деятельность	Практическое занятие № 28. Формирование двигательных умений; сдача норматива – пресс.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 29. Развитие ловкости; сдача норматива- скакалка.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 30. Развитие гибкости. Общие развивающие упражнения.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Легкая атлетика		6	
Тема	Содержание		
Сдача контрольных нормативов	Практическое занятие №31. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Сдача контрольного норматива. Челночный бег 3*10.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №32. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Поднимание туловища за 30 с. Зачет.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №33. ОРУ в движении. Специальные беговые упражнения. Норматив – шестиминутный бег.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Физическое совершенствование		6	
Тема	Содержание		
Атлетическая гимнастика (юноши), ше	Практическое занятие №34. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных групп мышц.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 35. Упражнения на тренажерах на развитие основных групп мышц. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами.	2	ОК 08 ПК 3.5

йпинг (девушки).	Практическое занятие №36. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Волейбол		10	
Тема Совершенств ование техник Прием контрольны х нормативов	Содержание		
	Практическое занятие №37. Выполнение ОРУ для развития скоростных качеств.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №38 Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками.	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие №39. Техника прямого нападающего удара	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 40 Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке	2	ОК 08 ПК 3.5
	Практическое занятие № 41 Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.	2	ОК 08 ПК 3.5
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Итого		208	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Физическая культура» осуществляется в спортивном зале, оснащённым в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А.Бишаева. — 6-е изд., стер.—М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 304 с.

2. Виленский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура (СПО): учебное пособие/ М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — 4-е изд., стер. — М. : КНОРУС, 2016. — 240 с.

3. Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — М. : КНОРУС, 2016. — 256 с.

4. Решетников Н.В. Физическая культура: учебник для учреждений СПО/ Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев, 13-изд., испр. – М. : ИЦ «Академия», 2013. -176 с..

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. Федеральный портал «Российское образование».[Электронный ресурс] Режим доступа : www.edu.ru

3. Официальный сайт Олимпийского комитета России). [Электронный ресурс] Режим доступа : www.olympic.ru

4. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009)[Электронный ресурс]: учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка».Режим доступа:www.goup32441.narod.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; • Основы здорового образа жизни; • Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности • Средства профилактики перенапряжения 	<p><i>Тестирование и зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильного выполнения норматива,</p> <p>«4» - 80-89% правильного выполнения норматива</p> <p>«3» - 70-80% правильного выполнения норматива,</p> <p>«2» - 69% правильного выполнения норматива.</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов. Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование</p>
<p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; • Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности • Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	

Приложение 2.6
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.01 Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание дисциплины	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации дисциплины	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины	100

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Математика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Математика»: В результате изучения учебной дисциплины студент должен освоить соответствующие ему общие и профессиональные компетенции, достичь личностных результатов

Дисциплина «Математика» включена в обязательную часть естественнонаучного цикла

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен³:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в различных контекстах; анализировать задачу, выделять ее составные части; определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач; реализовывать составленный план, принимать обоснованные решения; оценивать результат и последствия своих действий	актуальная профессионально значимая информация, стандарты выполнения работ и методы работы для решения профессиональных задач;	Распознавание сложных проблемных ситуаций в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и ее поиск. Определение этапов решения задачи. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи поиска и источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять значимое для профессиональной деятельности; оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проведение анализа полученной информации, выделение в ней главных аспектов. Интерпретация

³ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

			полученной информации в контексте профессиональной деятельности
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	выстраивать траектории профессионального и личностного развития	профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач; дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития	профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач; дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	владеть этикой делового общения; эффективно общаться с сокурсниками, преподавателями, представителями работодателя	основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе	Участие в деловом общении для эффективного решения деловых задач
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.	Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	Модифицировать отдельные модули информационной системы

3.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	28
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	16	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	-
Всего	64	28

2.2. Содержание 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	
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии				
Тема 1 Векторы.	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК05, ОК07, ОК09, ОК11.	
	1. Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.			
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ			4
	Практическое занятие № 1. Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Определение расстояния между точками и координат середины отрезка.			2
	Практическое занятие № 2. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.			2
	Самостоятельная работа обучающихся Решение прикладных задач с использованием векторов.			1
Тема 2 Уравнения	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03,	

прямых на плоскости и в пространстве.	1. Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».		OK04, OK7, OK10.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 3. Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление различных видов уравнений прямых.	1	
Тема 3 Кривые второго порядка	Содержание учебного материала	2	OK01, OK03, OK05, OK09, OK11.
	1. Канонические уравнения кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка и вычисление их основных элементов.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Приведение уравнений кривых второго порядка к каноническому виду и их построение.	1	
Раздел 2. Вычисление площадей и объёмов			
Тема 4 Площади плоских фигур и	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK06, OK09
	1. Плоские фигуры и пространственные тела, их основные элементы. Площади плоских фигур и площади поверхности тел.		

поверхностей тел	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 4. Расчет площадей строительных конструкций.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение практических задач на вычисление площадей.	1	
Тема 5 Объёмы тел	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК09
	1. Основные формулы для вычисления объёмов пространственных тел.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 5. Вычисление объёмов деталей строительных конструкций, определение объема земляных работ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение практических задач на вычисление объёмов тел.	1	
Раздел 3. Дифференциальное и интегральное исчисление			
Тема 6 Пределы последовательностей и функций	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	1. Определение числовой последовательности. Понятие предела последовательности и функции. Основные свойства пределов. Замечательные пределы.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление пределов последовательностей и функций с применением различных методов. Исследование функции на	2	

	непрерывность, определение точек разрыва.		
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции на непрерывность и схематичное построение графика функции.	1	
Тема 7 Вычисление и применение производной	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК09, ОК11.
	1. Определение производной функции. Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производная сложной функции производные высших порядков.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 7. Составление уравнения касательной и нормали. Определение экстремумов функции. Вычисление наибольшего и наименьшего значений функции на заданном отрезке.	2	
	Практическое занятие № 8. Применение производной к исследованию функции и для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Исследование функции и построение её графика.	1	
Тема 8 Неопределенный интеграл	Содержание учебного материала	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06,
	1. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица производных основных элементарных функций.		

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	OK09
	Практическое занятие № 9. Вычисление неопределённых интегралов методом замены переменных и с помощью интегрирования по частям.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Применение различных методов интегрирования.	1	
Тема 9 Определенный интеграл. Вычисление площадей плоских фигур	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06,
	1. Определённый интеграл, основные свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной и интегрирование по частям в определённом интеграле.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	OK09
	Практическое занятие № 10. Построение криволинейной трапеции. Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур и вычислению объёмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Применение определённого интеграла для решения геометрических и физических задач.	1	
Раздел 4.			
Основы теории вероятностей и математической статистики			
Тема 10 Вероятность.	Содержание учебного материала	2	OK01, OK02, OK03, OK04,
	1. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события, свойства		

Основные теоремы теории вероятностей	вероятности.		OK05, OK06, OK09, OK11.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие. № 11. Вычисление вероятностей сложных событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности и формула Бернулли.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Использование вероятностных методов для решения прикладных задач.	1	
Тема 11 Основы математической статистики	Содержание учебного материала	-	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK09, OK11.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 12. Составление статистического распределения выборки, построение полигона и гистограммы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		56	

2.3. Курсовой проект (работа)

1. Не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Математики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Математика: учебник / В. П. Григорьев, Т. Н. Сабурова. - М. : Академия, 2017. - 367 с.
2. Математика: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы по профессиям и специальностям среднего профессионального образования / И. Д. Пехлецкий. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва :Академия, 2014. – 312с

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информационные, тренировочные и контрольные материалы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>.
2. Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.school-collection.edu.ru>.
3. Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.math.ru>
4. Математика в Открытом колледже [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathematics.ru>
5. Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] Режим доступа: http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/
6. Образовательный математический сайт Exponenta.ru [Электронный ресурс] Режим доступа :<http://www.exponenta.ru>
7. Общероссийский математический портал Math_Net.Ru [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mathnet.ru>
8. Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте[Электронный ресурс] Режим доступа : <http://www.allmath.ru>
9. Интернет-библиотека физико-математической литературы[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://ilib.mcsme.ru>
10. Математика онлайн: справочная информация в помощь студенту [Электронный ресурс] Режим доступа <http://www.mathem.h1.ru>

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> –основные понятия	<i>Тестирование и дифференцированный зачет:</i> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных	<i>Тесты</i> <i>Дифференцированный зачет</i>

<p>математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>– основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве;</p>	<p>ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p><i>Опросы</i></p> <p><i>Практические занятия</i></p> <p><i>Индивидуальные проекты студентов</i></p>
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <p>– выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты;</p> <p>– вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ;</p> <p>– применять математические методы для решения профессиональных задач</p>	<p><i>Практические и самостоятельные работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	

Приложение 2.7
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

ЕН.02 Информатика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	2
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	3
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	6
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Материально-техническое обеспечение	12
3.2. Учебно-методическое обеспечение	12
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 Информатика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины ЕН.02 Информатика: формирование умений в оформлении результатов поиска, применении средств информационных технологий для решения профессиональных задач. Дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ПК 8.1, ПК 8.2

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 8.1	У 8.1.01 Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС	З 8.1.06 Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС	Анализа требований к составу и оформлению технической документации по ОКС
	У 8.1.03 Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС	З 8.1.08 Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС	Оформления, опубликования выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС
ПК 8.2	У 8.2.03 Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС	З 8.2.01 Функции программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС	Классифицирование функций программных продуктов для создания контента информационных моделей ОКС
	У 8.2.04 Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС	З 8.2.10 Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде	Формирования способов представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде

		3 8.2.11 Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС	
		3 8.2.10 Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде	
ОК 01	Уо 01.02 Анализировать задачу и /или проблему и выделять ее составные части	Зо 01.02 Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Анализа основных источников информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	Уо 01.03 Определять этапы решения задачи		
	Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы		
ОК 02	Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Оформления номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Использования и применения программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03		Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;	

3.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены	-	-	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	О бъем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	48	20

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Раздел 1. Информация. Информационные технологии			6 / 2	
Тема 1. Информация и информационные технологии.	Содержание		2	ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	1	Информация. Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий. Техника безопасности при работе за компьютером. Основные понятия и термины программного обеспечения. Классификация программных продуктов.	2	
	В том числе практических занятий		4	
	2	Практическое занятие 1. Проектирование рабочего места с ПК и его профилактика средствами сервисных программ.	2	
	3	Практическое занятие 2. Работа с информационными ресурсами.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		0		
Раздел 2. Текстовый процессор			8 / 4	
Тема 2. Технология обработки текстовой	Содержание		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	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;	2	

информации.		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.		
	В том числе практических занятий		6	
	5	Практическое занятие 3. Представление информации в табличной форме.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	6	Практическое занятие 4. Работа с большим комплексным документом.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
	7	Практическое занятие 5. Создание автоматического оглавления документа.	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
Самостоятельная работа обучающихся		0		
Раздел 3. Табличный процессор. Системы управления базами данных.			20 / 4	
Тема 3. Технология обработки табличной информации.	Содержание		2	
	8	<p>Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Форматирование элементов таблицы.</p> <p>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.</p> <p>Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Форматы данных. Проектирование многотабличной базы данных.</p> <p>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.</p>	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02,

		В том числе практических занятий	18	
9	Практическое занятие 6 Фильтрация данных и условное форматирование.		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
10	Практическое занятие 7 Решение расчетных задач в табличном процессоре.		4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
11	Практическое занятие 8 Создание комплексного документа в табличном процессоре.		4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
12	Практическое занятие 9 Задачи оптимизации. Поиск решения.		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
13	Практическое занятие 10 Связи между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
14	Практическое занятие 11 Создание многотабличной базы данных.		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
15	Практическое занятие 12 Обработка данных в базе данных с помощью запросов и отчетов.		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
		Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Графическая информация и мультимедиа			12/10	
Тема 4. Технология обработки графической информации и мультимедиа.	Содержание		2	
	16	<p>Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности программы подготовки презентаций. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки.</p> <p>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.</p>	2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03

	В том числе практических занятий		10	
17	Практическое занятие 13 Основные приемы работы в графическом редакторе.		4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
18	Практическое занятие 14 Создание презентации с использованием мультимедийного он-лайн сервиса		4	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
19	Практическое занятие 15 Подготовка чертежей в графическом редакторе.		2	ПК 8.1, ПК 8.2 ОК 01, ОК 02
Промежуточная аттестация			2	
Всего:			48	

<p>информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 02.01 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств Зо 03.06 Порядок выстраивания презентации;</p>	<p>удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки: изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, если при ответе обнаруживается понимание основных положений темы, наблюдается неполнота знаний; выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p>У 8.1.01 Анализировать функциональные возможности программных продуктов для информационного моделирования ОКС У 8.1.03 Оформлять, публиковать и печатать техническую документацию на основе информационной модели ОКС У 8.2.03 Классифицировать компоненты и элементы информационных моделей ОКС У 8.2.04 Формировать и представлять необходимые наборы данных элементов информационной модели ОКС Уо 01.02 Анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части Уо 01.03 Определять этапы решения задачи Уо 01.04 Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения и/или проблемы Уо 02.06 Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 Использовать современное программное обеспечение; Уо 03.08 Презентовать бизнес-идею;</p>	<p>Критерии оценивания практической работы / практической части зачетной работы: Оценка «отлично» выставляется студентам за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений; Оценка «хорошо» выставляется студентам за работу, выполненную в полном объеме с небольшими недочетами; Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную правильно в объеме не менее 50% от общего объема заданий; Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам за работу, выполненную правильно в объеме менее 50% от общего объема заданий.</p>	<p>Практические работы, зачет (практическая часть)</p>

Приложение 2.8
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЕН.03 Экологические основы природопользования»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: выявление особенностей взаимоотношения человека и окружающей природной среды на современном этапе.

Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть естественнонаучного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в различных контекстах; анализировать задачу, выделять ее составные части; определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач; реализовывать составленный план, принимать обоснованные решения; оценивать результат и последствия своих действий	актуальная профессионально значимая информация, стандарты выполнения работ и методы работы для решения профессиональных задач;	-
ОК2Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи поиска и источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять значимое для профессиональной деятельности; оформлять результаты	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска	-

	поиска		
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	выстраивать траектории профессионального и личностного развития	профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач; дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития	-
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	владеть этикой делового общения; эффективно общаться с сокурсниками, преподавателями, представителями работодателя	основы организации работы коллектива исполнителей; принципы делового общения в коллективе	-
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	

4.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	23
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего	34	23

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии			
Тема 1.1 Основные понятия и законы	<p align="center">Содержание учебного материала</p> <p>1. Экология как наука об экологических системах, становление экологии как науки. Экосистема как совокупность всех живых организмов и их неживого окружения в некоторых пространственных пределах.</p> <p>2. Понятие популяции, законы популяционной экологии. Структура популяции. Гомеостаз популяции. Динамика популяций.</p>	2	ОК 1 – 3, ЦК 4
Тема 1. 2. Разнообразие экосистем. Биосфера	<p align="center">Содержание учебного материала</p> <p>1. Виды природных экосистем земли. Трофические цепи в экосистемах различного типа. Устойчивость и динамика биогеоценозов и экосистем. Механизм атмосферной циркуляции. Влияние атмосферной циркуляции на климатические особенности природных экосистем.</p> <p>2. Потоки энергии в биосфере. Вода, кислород и углерод в биосфере. Фосфор и сера в биосфере. Потоки информации в биосфере. Ноосфера Особенности антропогенных экосистем. Понятие антропогенной нагрузки.</p> <p>Практические занятия</p>	2	ОК 1 – 3, ПК 5

	Практическое занятие №1. Определение антропогенной нагрузки на природные экосистемы в результате профессиональной деятельности и пути её снижения.	2	
Раздел 2. Особенности взаимодействия общества и природы			
Тема 2.1. Загрязнение окружающей природной среды токсичными веществами.	Типы и характеристики загрязняющих веществ. Понятие ПДК. Распространение загрязняющих веществ. Рациональное размещение производства. Кислотное загрязнение. . Загрязнение пылью, тяжелыми металлами, ядовитыми химическими соединениями, биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды.	2	ОК 1 – 3, ПК 5
Тема 2.2 Радиация, радиоактивное загрязнение.	Радиация, радиоактивное загрязнение и атомная энергетика.	2	ОК 1 – 3, ЦК 4
Тема 2.3. Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.	Аварии как источники загрязнения, глобальные проблемы загрязнения окружающей среды. Парниковый эффект. Разрушение озонового слоя. Утилизация бытовых и промышленных отходов.	2	ОК 4 ПК 4
Тема 2.4. Население и ресурсы Земли	Динамика народонаселения Земли. Продовольственная проблема, её характер. Причины зелёной революции. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.	2	ОК 9 ПК 4

Тема 2.5. Природные ресурсы и рациональное природопользование	Природные ресурсы: классификация природных ресурсов и их общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва и категории земель. Водные ресурсы. Леса. Пастбища. Ресурсы мирового океана. Принципы рационального природопользования	2	ОК 4 ПК 4
Тема 2.6. Энергетические ресурсы	Энергетические ресурсы. Угроза энергетического голода.	2	ОК 9 ПК 4
Тема 2.7. Природные потенциалы	1. Понятие особо охраняемой территории. Биосферные заповедники. Виды заказников. Национальные природные памятники. Памятники природы 2. Проблема сохранения рекреационных зон. Музеи. Заповедники	2	ОК 9 ПК 4
Тема 2.8 Концепция устойчивого развития	1. Эволюция взаимоотношений природы и общества. Характер научно-технической революции. Понятие постиндустриального общества. 2. Концепции устойчивого развития.	2	ОК 4 ПК 4
Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования	<i>Содержание учебного материала</i>		
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	1. История Российского и международного природоохранного законодательства. Природоохранительный надзор. 2. Экологический мониторинг состояния природной среды. Экологическое прогнозирование.	2	ОК 4 ПК 4

Тема 3.2. Экологическое регулирование и экологическое право	1. Понятие экологического регулирования и экологического права. Проблемы экологического регулирования. 2. Экологический контроль в РФ. Особенности природоохранного законодательства.	2	ОК 9 ПК 4
	Практическое занятие №2. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
	Практическое занятие №3. Изучение нормативных документов по рациональному природопользованию окружающей среды (ФЗ и Кодексы РФ по охране природной среды).	2	
Тема 3.3. Социальные проблемы природопользования	1. Взаимоотношение общественных и государственных организаций в области экологического мониторинга и экологического регулирования. 2. Приемлемый и сбалансированный риск.	2	ОК 9 ПК 4
Тема 3.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 2. Международное природоохранное законодательство. 3. Мировоззрение устойчивого развития.	2	ОК 9 ПК 4
ИТОГО		34	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экологических основ природопользования, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Гальперин М.В. Экологические основы природопользования: учебник для СПО. / М.В Гальперин - М.: ФОРУМ, 2022.- 256 с.

2 Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ В.Ф. Протасов.-А.: Альфа-М: ИНФРА-М,2022.-304с.

3 Хандогина Е.К., Герасимова Н.А., Хандогина А.В. Экологические основы природопользования: учебное пособие/ Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина.- М.: ФОРУМ-М,2022.-160 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальная профессионально значимая информация, стандарты выполнения работ и методы работы для решения профессиональных задач; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска; - профессионально-значимая информация для эффективного выполнения профессиональных задач; дополнительная информация для расширения кругозора в профессиональной деятельности и личностного развития; - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	<p><i>Тестирование</i> и <i>дифференцированный зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не</p>	<p>Тесты Дифференцированный зачет</p> <p>Опросы</p>

<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в различных контекстах; анализировать задачу, выделять ее составные части; определять необходимые ресурсы для решения профессиональных задач; реализовывать составленный план, принимать обоснованные решения; оценивать результат и последствия своих действий; - определять задачи поиска и источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию, выделять значимое для профессиональной деятельности; оформлять результаты поиска - владеть этикой делового общения; эффективно общаться с сокурсниками, преподавателями, представителями работодателя; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение 	<p>объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p><i>Практические и самостоятельные работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Практические занятия</p>
--	---	-----------------------------

Приложение 2.9
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.01 Инженерная графика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Инженерная графика»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Инженерная графика»: формирование умения читать проектно-технологическую документацию

Дисциплина «ОП.01 Инженерная графика» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁴:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ПК. 1.3	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	Н 1.3.01 разработка архитектурно-строительных чертежей;

⁴ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

5.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	80
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	0	0
Всего	80	80

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие правила оформления чертежей		8 / 8	
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей. Базовые приёмы работы в САПР	Содержание	4	
	Значение инженерной графики в профессиональной деятельности. Общие правила выполнения графических работ; понятия о стандартах ЕСКД. Типы шрифтов, их отличительные и общие свойства. Знакомство и основной алгоритм работы в САПР. Базовые приемы работы.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Применение и обозначение масштаба. Нанесение размеров. Знакомство и основной алгоритм работы в САПР. Базовые приемы работы.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №1. Выполнение плоского контура на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №2. Нанесение размеров на плоский контур на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Приемы вычерчивания контуров технических деталей в САПР	Содержание	4	
	Графические приемы деления отрезков, углов, окружностей. Построение правильных многоугольников. Сопряжения. Базовые приемы работы в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	Последовательность вычерчивания контура технической детали. Базовые приемы работы в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №3. Выполнение композиции линий чертежа на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №4. Выполнение основной надписи (штамп) на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Проекционное черчение		34 / 34	
Тема 2.1. Проекция точки, прямой, плоскости.	Содержание	4	
	Методы проецирования. Проецирование центральное и параллельное, ортогональное и косоугольное. Ортогональные проекции: плоскости и оси проекций, их обозначения. Ортогональные проекции точки. Комплексный чертеж точки. Координаты точки.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Ортогональные проекции прямой и плоскости. Комплексный чертеж прямой. Комплексный чертеж плоскости.	2	ПК 1.3, ОК 01

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №5. Выполнение комплексных чертежей точки	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №6. Выполнение комплексных чертежей прямой и плоскости	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Аксонметрические проекции	Содержание	4	
	Общие понятия, принципы получения аксонометрических проекций. Виды аксонометрических проекций. Коэффициенты искажения. Аксонометрические проекции многоугольников.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Аксонметрические проекции окружности.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №7. Выполнение изометрии правильных многоугольников	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №8. Выполнение изометрии окружности	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3. Проецирование геометрических тел.	Содержание	4	
	Гранные тела: призма, пирамида. Принцип образования их поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Тела вращения: конус, цилиндр. Принцип образования их	2	ПК 1.3,

	поверхности. Терминология. Построение комплексного чертежа, аксонометрии геометрических тел. Точки и линии на поверхности геометрических тел.		ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №9. Выполнение комплексных чертежей и изометрии призмы и пирамиды	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №10. Выполнение комплексных чертежей и изометрии цилиндра и конуса	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Проецирование модели.	Содержание	4	
	Модель, состоящая из геометрических тел. Построение комплексного чертежа модели. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Модель, состоящая из геометрических тел. Построение аксонометрической проекции модели.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №11. Выполнение комплексного чертежа модели на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №12. Выполнение изометрии модели	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями	Содержание	4	
	Усеченные гранные геометрические тела. Построение ортогональных проекций, аксонометрии гранных геометрических	2	ПК 1.3, ОК 01

	тел, пересеченных проецирующими плоскостями. Определение натуральной величины фигуры сечения.		
	Усеченные тела вращения. Построение ортогональных проекций, аксонометрии тел вращения, пересеченных проецирующими плоскостями. Определение натуральной величины фигуры сечения.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №13. Выполнение комплексного чертежа, натуральной величины фигуры сечения гранных тел	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №14. Выполнение комплексного чертежа, натуральной величины фигуры сечения тел вращения	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 2.6. Усеченная модель	Содержание	<i>4</i>	
	Усеченная модель, состоящая из геометрических тел. Построение ортогональных проекций усеченной модели. Определение натуральной величины фигуры сечения.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Усеченная модель, состоящая из геометрических тел. Построение аксонометрии усеченной модели.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №15. Выполнение комплексного чертежа усеченной модели	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №16. Выполнение изометрии усеченной модели	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	

Тема 2.7. Взаимное пересечение поверх-ностей гранных тел.	Содержание	4	
	Пересечение прямой с поверхностью геометрических тел. Построение линии пересечения гранных тел. Ортогональные проекции пересекающихся гранных тел. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	Аксонметрические проекции пересекающихся гранных тел. Построение изометрии пересекающихся призм.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №17. Выполнение комплексного чертежа пересекающихся призм на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №18. Выполнение изометрии пересекающихся призм	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.8. Взаимное пересечение поверх-ностей тел вращения.	Содержание	6	
	Метод вспомогательных секущих плоскостей для построения линии пересечения тел вращения, гранного тела с телом вращения. Ортогональные проекции пересекающихся тел вращения. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01
	Аксонметрические проекции пересекающихся тел вращения. Построение изометрии пересекающихся цилиндров.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №19. Выполнение комплексного чертежа пересекающихся цилиндров на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01

	Практическая работа №20. Выполнение изометрии пересекающихся цилиндров	4	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Основы технического черчения.		32 / 32	
Тема 3.1. Изображения - виды, разрезы, сечения. Виды – основные, дополнительные, местные.	Содержание	6	
	Виды изделий и требования ЕСКД к чертежам. Особенности машиностроительных чертежей. ГОСТ 2.305-2008. Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Виды - основные, дополнительные, местные, принцип получения, расположение. ГОСТ 2.305-2008. Построение третьего вида по двум заданным.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №21. Выполнение основных видов модели на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №22. Выполнение третьего вида по двум заданным	4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения. Разрезы – простые, сложные, местные.	Содержание	6	
	ГОСТ 2.305-2008. Разрезы - простые, сложные, местные. Принцип получения, изображение, обозначение. Построение простых разрезов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	ГОСТ 2.305-2008. Разрезы - простые, сложные, местные. Построение сложных разрезов.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическая работа №23. Выполнение разрезов простых на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №24. Выполнение разрезов сложных	4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Изображения - виды, разрезы, сечения. Сечения – вынесенные и наложенные	Содержание	4	
	ГОСТ 2.305-2008. Сечения вынесенные и наложенные. Различия между разрезами и сечениями. Построение вынесенных сечений. Изображение, обозначение. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	ГОСТ 2.305-2008. Сечения вынесенные и наложенные. Построение наложенных сечений.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №25. Выполнение сечений вынесенных на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №26. Выполнение сечений наложенных	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.4. Резьба. Резьбовые изделия.	Содержание	4	
	Назначение и классификация резьбы. ГОСТ 2.311–68. Обозначение резьбы на чертежах. Изображение и обозначение метрической резьбы. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных изделий и резьбовых	2	ПК 1.3, ОК 01

	соединений.		
	Изображение и обозначение трубной резьбы. ГОСТ 2.311–68. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепежных изделий и резьбовых соединений.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №27. Изображение и обозначение метрической резьбы	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №28. Изображение и обозначение трубной резьбы	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 3.5. Разъемные и неразъемные соединения	Содержание	<i>4</i>	
	Назначение соединений. Виды разъемных соединений. Резьбовые соединения. Условные изображения резьбовых соединений на чертеже. Понятие о сборочном чертеже. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Понятие о сборочном чертеже. Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Выполнение спецификации сборочного чертежа.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №29. Выполнение резьбового соединения на ПК	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №30. Выполнение спецификации резьбового соединения	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 3.6. Эскизы де-талей	Содержание	<i>4</i>	

	Назначение эскиза. Последовательность выполнения эскиза деталей. Обозначение материала детали. Компоновка чертежа.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Последовательность выполнения эскиза. Компоновка чертежа. Оформление эскиза детали	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №31. Выполнение эскиза детали	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №32. Оформление эскиза детали	2	ПК 1.3, ОК 01
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.7. Технический рисунок	Содержание	4	
	Назначение технического рисунка, Наглядность технического рисунка и отличие его от чертежа, выполненного в аксонометрической проекции. Технические приемы владения карандашом. Рисунки плоских фигур, геометрических тел. Придание рисунку объема и рельефности. Нанесение светотени.	2	ПК 1.3, ОК 01
	Выполнение технического рисунка детали. Придание рисунку объема и рельефности. Нанесение светотени.	2	ПК 1.3, ОК 01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №33. Выполнение технического рисунка геометрических тел	2	ПК 1.3, ОК 01
	Практическая работа №34. Выполнение технического рисунка детали	2	ПК 1.3, ОК 01

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Основы строительного черчения.		6/ 6	
Тема 4.1 Общие сведения о строительных чертежах. Условные графические обозначения и изображения.	Содержание	4	
	Виды, содержание и особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Особенности применения линий на строительных чертежах. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Условные отметки уровней. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-2011. СПДС. ЕСКД. Форма, содержание и размеры граф основной надписи в соответствии ГОСТ 21.101-93. Условно-графические изображения элементов здания.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	ГОСТ 21.201-2011 Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций.	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическая работа №35. Вычерчивание условных графических изображений стен, проемов и отверстий	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №36. Вычерчивание условных графических изображений лестницы, дверей и ворот	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 4.2 Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах	Содержание	2	
	Особенности применения линий на строительных чертежах. Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах по ГОСТ 2.306-68*. Узлы зданий. Штриховка материалов на чертежах узлов зданий	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	

	Практическая работа №37. Вычерчивание условных графических обозначений строительных материалов	2	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Всего:		80	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрен.

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика: учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. *Дополнительные источники*

1. . ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс] : дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс]: изд. офиц.: дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

3. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</p> <p>- выполняет самоанализ профессиональной пригодности</p> <p>- определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</p> <p>- выделяет профессионально-значимую</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

<p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения;</p> <p>У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>информацию (в рамках своей профессии);</p> <ul style="list-style-type: none">- сопоставляет информацию из различных источников- читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем;- определяет их конструктивные элементы, размеры и другие параметры; <p>читает спецификации.</p>	
--	---	--

Приложение 2.10
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.02 Техническая механика»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 Техническая механика»

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Техническая механика»: формирование у студентов знаний в областях сопротивления материалов и основ конструирования строительных конструкций, подготовка к решению профессиональных задач, связанных с исследованием и проектированием.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	

	действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию. 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология. 	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений. 	
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии). 	<ul style="list-style-type: none"> – подборе строительных конструкций и материалов; – разработке архитектурно-строительных чертежей; – выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований.

5.4. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	40	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 2. Сопротивление материалов		40/ 16	
Тема 2.1. Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие.	Содержание	14	
	1 Основные положения. Упругие и пластические деформации. Основные допущения и гипотезы.	2	OK01, OK02, OK03, OK05
	2 Нагрузки и их классификация. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное.	2	
	3 Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры.	2	
	4 Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии.	2	
	5 Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности.	2	
	В том числе практических занятий	4	ПК1.2
6,7 Практическое занятие 1. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений при растяжении и сжатии.	4		
Тема 2.2. Практические расчеты на срез и смятие.	Содержание	8	
	8 Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности.	2	OK01, OK02, OK03, OK05

	9 Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов	2	
	В том числе практических занятий	4	ПК1.2
	10,11 Практическое занятие 2. Выполнение расчетов на срез и смятие	4	
Тема 2.3. Кручение.	Содержание	6	
	12 Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05
	В том числе практических занятий	4	
	13,14 Практическое занятие 3. Выполнение расчетов на прочность и жесткость при кручении	4	ПК1.2
Тема 2.4. Изгиб	Содержание	8	
	15 Поперечный изгиб прямого бруса. Внутренние силовые факторы в поперечном сечении бруса: поперечная сила и изгибающий момент.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05
	16 Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения, эпюра нормальных напряжений.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	17,18 Практическое занятие 4. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	4	ПК1.2
Тема 2.5. Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	Содержание	2	
	19 Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций.	2	ОК01, ОК02, ОК03, ОК05
Раздел 3. Статика сооружений		2	

Тема 3.1. Основные положения	Содержание	2	
	20 Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Классификация сооружений и их расчетных схем. Трехшарнирные арки. Типы арок и их элементы. Аналитический способ расчета трехшарнирной арки. Внутренние силовые фактор	2	OK01, OK02, OK03, OK05
Промежуточная аттестация диф.зачет			
Всего:		40	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1 Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с.

2 Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с.

3 Эрдеди А. А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 528 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 Teormech [Электронный ресурс], режим доступа : <http://teormech.ru/index.php/pages/about> ;

2 Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>

3 Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1 Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

2 Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий по технической механике. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знает: – 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	– знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и социальном контексте; – знает алгоритмы выполнения работ в профессиональной и	Тестирование, технический диктанта

<p>смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – знает методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – знает структуру плана для решения задач; – знает порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – понимает номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – знает приемы структурирования информации; – знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; – понимает психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; – знает основы проектной деятельности; – знает особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>Устный опрос</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	<p>определяет напряжения в конструкционных элементах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - предьявляет знания основ теоретической механики, видов механизмов, их кинематические и динамические характеристики; - выполняет методику расчета элементов 	<p>Решение профессионально - ориентированных задач на практическом занятии</p> <p>Текущий контроль в форме практических занятий</p> <p>Оценка результатов выполнения</p>

<p>работ в профессиональной и смежных областях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – строить расчетную 	<p>конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполняет расчеты механических передач и простых сборочных единиц общего назначения; – определяет необходимые источники информации; – определяет необходимые источники информации; – планирует процесс поиска; – структурирует получаемую информацию; – оценивает практическую значимость результатов поиска; – оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использует современное программное обеспечение; – грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе; – выполняет расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – строит расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; – выполняет статический расчет проверять несущую способность конструкций; – подбирает сечение элемента от приложенных нагрузок; – выполняет расчеты соединений элементов конструкции. 	<p>практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен</p>
---	--	--

<p>схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <ul style="list-style-type: none">– выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций;– подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;– выполнять расчеты соединений элементов конструкции.		
---	--	--

Приложение 2.11
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.03 Основы электротехники»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	94
2.3. <u>Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	100
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций с целью освоения вида профессиональной деятельности по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 1 . Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; - собирать электрические схемы - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; - основные законы электротехники; - характеристики и параметры электрических и магнитных полей; - свойства проводников, электроизоляционных, магнитных материалов - параметры электрических схем и единицы их измерения 	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи поиска информации - определять необходимые источники информации - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов 	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>информацию</p> <ul style="list-style-type: none"> - выделять наиболее значимое в перечне информации - оценивать практическую значимость результатов поиска - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач - подбирать электрические приборы и оборудование с определенными параметрами - собирать электрические схемы и характеристиками 	<p>поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов - параметры электрических схем и единицы их измерения 	
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности - презентовать бизнес-идею - определять источники финансирования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации - современная научная и профессиональная терминология - возможные траектории профессионального развития и самообразования - основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности - правила разработки бизнес-планов - порядок выстраивания презентации - кредитные банковские продукты 	
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности - основы проектной деятельности - основные правила эксплуатации 	

	<ul style="list-style-type: none"> - правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями 	<p>электрооборудования и методы измерения электрических величин</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических устройств и приборов - способы получения, передачи и использования электрической энергии 	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста - правила оформления документов и построения устных сообщений - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов 	
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности - применять стандарты антикоррупционного поведения 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей - значимость профессиональной деятельности по специальности - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения 	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона 	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности - пути обеспечения ресурсосбережения - принципы бережливого производства - основные направления изменения климатических условий региона 	

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности ЛР 9</p>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности - средства профилактики перенапряжения 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями - собирать электрические схемы - читать принципиальные, электрические и монтажные схемы 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности - особенности произношения - правила чтения текстов профессиональной направленности - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств - принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов - устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов 	
<p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определять необходимую для выполнения работы информацию, её состав в соответствии с принятым процессом выполнения работ по подготовке электрооборудования к работе; - читать электрические схемы подключения электрооборудования к электрической сети; 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия основ электротехники; - методики выполнения основных расчетов по электротехнике при выборе электрооборудования; - состав, функции и возможности использования информационных технологий при подготовке электрооборудования 	

<p>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</p>	<p>- соблюдать требования электробезопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; - пользоваться средствами индивидуальной защиты от поражения электротоком; - проводить инструктажи и оформлять документацию</p>	<p>- требования электробезопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; - мероприятия по электробезопасности на строительной площадке и при производстве работ</p>	
<p>ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений</p>	<p>- пользоваться электрифицированным оборудованием и инструментом при производстве работ</p>	<p>- требования к безопасной эксплуатации и правила эксплуатации электрооборудования при производстве работ</p>	
<p>ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий</p>	<p>- пользоваться электроинструментом и электрооборудованием; - соблюдать требования безопасности при нахождении и выполнении работ на строительной площадке; - выполнять мероприятия по контролю за соблюдением технической эксплуатации электрифицированного оборудования и инструмента при производстве работ</p>	<p>- виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств - способы и методы контроля технического состояния электрифицированного оборудования и инструмента.</p>	

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

Вариативной части часов нет

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрена		нет	

.2 СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	40	22
Самостоятельная работа	-	-
в том числе:		
Практические и лабораторные занятия	22	
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	40	22

2.2 Содержание дисциплины «Основы электротехники»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК4.1, ПК4.2
	1 Значение дисциплины в будущей профессиональной деятельности. Электрическое поле и его характеристики. Проводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсаторы	2	
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание	6	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК4.1, ПК4.2
	2 Электрический ток, параметры тока. Электрическая цепь. Резисторы. Виды соединения резисторов. Законы Ома для участка цепи и полной цепи. Законы Кирхгофа. Расчет электрических цепей постоянного тока. Магнитное поле и его характеристики. Законы магнитного поля	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	3 Практическое занятие №1. «Расчет электрической цепи со смешанным соединением резисторов».	2	
	4 Лабораторная работа №1. «Изучение способов соединений резисторов».	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	6	
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание	12	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	5 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	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	6 Практическое занятие №2. «Расчет неразветвленной цепи переменного тока»	2	
	7 Практическое занятие №3. «Расчет трехфазной цепи переменного тока соединенной в звезду»	2	
	8 Практическое занятие №4. «Расчет трехфазной цепи переменного тока соединенной в треугольник»	2	
	9 Лабораторная работа №2. «Исследование однофазной цепи переменного тока».	2	
	10 Лабораторная работа №3. «Исследование трёхфазных цепей при соединении потребителей «звездой» и «треугольником».	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	10	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	10	
Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Содержание	10	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	11 Классификация, назначение и области применения электрических машин. Устройство, принцип действия однофазных и трёхфазных трансформаторов	2	
	12 Устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Схемы включения,	2	

	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 и лабораторных занятий	6	
	13 Практическое занятие №5. «Расчет основных характеристик силовых трансформаторов»	2	
	14 Практическое занятие №6. «Расчет основных характеристик асинхронных двигателей».	2	
	15 Практическое занятие №7. Расчет основных характеристик машин постоянного тока.	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	8	
Тема 5. Электрооборудование строительных площадок	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	16 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	2	
	17 Классификация электрифицированных ручных машин и электроинструмента по назначению. Классы изоляции. Виды ручного электрифицированного инструмента, используемого в строительном производстве. Техника безопасности при работе с электрооборудованием	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	2	
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Содержание	4	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	18 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	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	19 Практическое занятие № 8 Расчет электрических нагрузок стройплощадки	2	
	<i>Включая практическую подготовку</i>	4	
Тема 7. Электробезопасность на строительной площадке	Содержание	2	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК9, ПК2.1, ПК3.5, ПК4.1, ПК4.2
	20 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	2	
Всего		40	

3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Электротехника и электроника», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Электротехника и электроника», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Лоторейчук Е.А. Расчет электрических и магнитных цепей и полей. Решение задач : учебное пособие/ Е.А. Лоторейчук. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2021. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-8199-0821-1 (ИД-ФОРУМ)

ISBN 978-5-16-014371-2 (ИНФРА-М. print)

ISBN 978-5-16-104350-9 (ИНФРА-М, online)

2 Лоторейчук Е.А. Теоретические основы электротехники: учебник / Е.А. Лоторейчук. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М. 2022. - 317 с. - (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-8199-0764-1 (ИД «ФОРУМ»)

ISBN 978-5-16-013705-6 (ИНФРА-М, print)

ISBN 978-5-16-106362-0 (ИНФРА-М. online)

3 Иванов И.И., Соловьев Г.И., Фролов В.Я. Электротехника и основы электроники [режим доступа] / <https://nashol.com/2017091396415/elektrotehnika-i-osnovi-elektroniki-ivanov-i-i-solovev-g-i-frolov-v-ya-2016.html>

4 Общая электротехника [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://it.fitib.altstu.ru/neud/oe/>

5 Электротехника [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.vsyua-elektrotehnika.ru/>

6 Электроника и электротехника [Электронный ресурс]/Режим доступа: <http://www.elektrik.org/elbook/site2.php>

7 Электротехника и электроника [Электронный ресурс]: <http://www.academia-moscow.ru/> Издательский центр «Академия»

3.2.2. Дополнительные источники

1 Гальперин М.В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование).

ISBN 978-5-00091-450-2 (ФОРУМ)

ISBN 978-5-16-012940-2 (ИНФРА-М. print)

ISBN 978-5-16-104802-3 (ИНФРА-М. online)

2 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Методические рекомендации по выполнению практических заданий для обучающихся очного отделения. – «КПК имени С.В. Хохрякова», 2017. – 43 с.

3 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Методические рекомендации по выполнению самостоятельных заданий графоаналитического характера для обучающихся очного отделения. – «КПК имени С.В. Хохрякова», 2017. – 85 с.

4 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Сборник заданий для практических занятий по дисциплинам: Основы электротехники, Электротехника и электроника. – «КПК имени С.В. Хохрякова», 2017. – 46 с.

5 Попенко И.А. Электротехника и электроника: Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ. – КПК, 2017. – 43 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы электротехники; – устройство и принцип действия электрических машин и трансформаторов; – устройство и принцип действия аппаратуры управления электроустановками 	<p><i>Тестирование и дифференцированный зачет:</i></p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов.</p> <p><i>Устный опрос:</i></p> <p>«5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении тестирования, устных опросов, технических диктантов, практических работ</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать электрические схемы; - вести оперативный учет работы энергетических установок 	<p><i>Практические и лабораторные работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания; «4» - 80-89% правильно выполненного задания; «3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%) «2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении и защите практических и лабораторных работ</p>

Приложение 2.12
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.04 Основы геодезии»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.04 Основы геодезии»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Основы геодезии»: формирование представлений содержания и основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ.

Дисциплина «ОП.04 Основы геодезии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.06 структуру плана для решения задач;	-

	своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-
ПК. 2.1	<p>У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>	<p>З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>	<p>Н 2.1.01 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>

5.5.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	48	36
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	0
Всего	48	36

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Топографические карты, планы и чертежи		13 / 13	
Тема 1.1. Задачи геодезии. Определение положения точек земной поверхности.	Содержание 1. 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.	<i>1</i>	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Тема 1.2. Масштабы топографических планов, карт. Условные знаки.	Содержание 1. 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.	<i>3</i>	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1. Решение задач на масштабы.	<i>2</i>	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,

			ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Рельеф местности.	Содержание	3	
	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.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 2. Определение высот точек. Вычисление уклона линии и построение профиля.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. Ориентирование направлений.	Содержание	3	
	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3. Определение ориентирных углов линий.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.5. Определение координат точек. Прямая и обратная геодезические задачи.	Содержание	3	
	Зарабочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4. Определение координат точек.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Геодезические измерения.		11 / 11	
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения. Угловые измерения.	Содержание	6	
	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. Устройство 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	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	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.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 1. Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лабораторная работа 2. Измерение углов теодолитом.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Геометрическое нивелирование.	Содержание	5	
	Устройство нивелира. 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.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 3. Работа с нивелиром. Обработка результатов	2	ПК 2.1, ПК 2.2,

	нивелирования.		ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лабораторная работа 4. Обработка результатов нивелирования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Геодезические съемки.		12 /	
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок.	Содержание	2	
	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.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2. Состав работ при проложении теодолитных ходов.	Содержание	6	
	Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Замкнутый и разомкнутый 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. Исполнительная схема теодолитного хода. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 5. Вычислительная обработка теодолитного хода.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Практическое занятие 6. Нанесение точек теодолитного хода на план.	1	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.3. Понятие о тахеометрической съемке.	Содержание	6	
	Сущность и приборы, применяемые при съемке. Формулы тригонометрического нивелирования. Планово-высотное обоснование при тахеометрической съемке. Технические требования по съемке; объекты и методы съемки контуров ситуации, методика составления абриса. Последовательность полевых работ. Состав камеральных работ: обработка журнала тахеометрической съемки.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 7. Работа с тахеометром. Ввод данных о станции.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Лабораторная работа 8. Координатные измерения. Обратная засечка (координатная и высотная)	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

Раздел 4. Простейшие задачи геодезического обеспечения и проектирования		12 / 12	
Тема 4.1. Разработка проекта вертикальной планировки участка.	Содержание		
	Нивелирование поверхности как вид подготовки топографической основы для проектирования. Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам: методика построения прямых углов теодолитом, рулетками; разбивка квадратов и закрепления вершин квадратов; составление полевой схемы; нивелирование вершин квадратов в случае одной установки нивелира. Контроль нивелирований. Состав камеральных работ. Вычислительная обработка полевой схемы: вычисление высот точек, контроль. Составление плана. Интерполирование горизонталей и рисовка рельефа. Методика выполнения расчетов по проектированию горизонтальной (наклонной) площадки.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7. Составление проекта вертикальной планировки участка.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
Самостоятельная работа обучающихся	0		
Тема 4.2. Геодезические разбивочные работы.	Содержание	8	
	Формулировка задачи по выносу проектных элементов в натуру. Техническая документация по выносу проекта инженерной сети в натуру. Элементы геодезических построений: построение осевых точек, линейных отрезков с заданным проектным уклоном, точек с заданными проектными высотами. Способы построения на местности проектных точек. Методика получения расчета данных, необходимых для выноса в натуру проектных элементов.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09

	Составление разбивочного чертежа.		
	Полевые работы. Контроль выполнения разбивочных работ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторная работа 9. Вынос в натуру проектных элементов.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Всего:		48	
Промежуточная аттестация		8	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 384 с.

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 СНиП 3.01.03.84. Геодезические работы в строительстве.
- 2 СП 126.13330.2017. Инженерные изыскания в строительстве.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания: Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.06 структуру плана для решения задач; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования	- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - описывает ситуацию и называет противоречия; - понимает содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ	Тестирование, экзамен Устный опрос

<p>информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>		
<p>Умения: Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - выполняет самоанализ профессиональной пригодности - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - сопоставляет информацию из различных источников; - участвует в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей 	<ul style="list-style-type: none"> - практические и лабораторные работы - имитационное моделирование конкретных профессиональных ситуаций. - Экзамен

<p>действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>		
---	--	--

Приложение 2.13
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП 05 «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины: формирование представлений о рациональном устройстве, размещении и строительстве инженерных сетей, служащих для обеспечения населенных мест и промышленных предприятий водой, различными видами энергии (теплом, газом, электричеством), а также для удаления ливневых, бытовых и промышленных стоков.

Дисциплина «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	
	определять этапы решения задачи;	структура плана для решения задач	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды;	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной	основы проектной деятельности	

	деятельности		
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;	принципы бережливого производства;	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	
ПК 2.1	У 2.1.03 Наименование и основные технические характеристики конструктивных элементов и инженерных систем многоквартирного дома	З 2.1.04 Инженерные системы и оборудование здания	
ПК 2.2.	У 2.2.01 Использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме	З 2.2.03 Основы гидравлики и вентиляции	
ПК 3.2	У 3.2.01 Пользоваться санитарными нормами и правилами при	З 3.2.01 Виды и содержание работ по санитарному состоянию,	

	проведении постоянного анализа санитарного состояния, безопасности проживания, благоустройства общего имущества	безопасному проживанию и благоустройству общего имущества многоквартирного дома	
ПК 5.1	У 5.1.02 Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования	З 5.1.01 Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	42	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	8	
Всего	42	16

2.2. Содержание дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий		Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
Раздел 1 Инженерное благоустройство территории поселений					
Тема 1 Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала		4		
	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	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01	
	2	+ Общие сведения об инженерной подготовке территорий Понятие инженерной подготовки территорий, мероприятия инженерной подготовки: общие и специальные. Инженерная защита территории.	2		
Тема 2 Инженерные сети и оборудование территорий поселений	Содержание учебного материала		6		
	3	+ Общие понятия об инженерных сетях поселений Инженерные сети, их виды и классификация. Внутренние и внешние инженерные сети. Принципы размещения инженерных сетей.	2	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01	
	4	+ Подземные коммуникации Общие сведения о подземных коммуникациях. Принципы размещения и способы прокладки подземных коммуникаций.	2		
	В том числе, практических занятий				
	5	+ Практическое занятие №1. Условные обозначения инженерных сетей на планах	2	У 2.1.03	

		и схемах		
Тема 3 Водоснабжение и водоотведение поселений	Содержание учебного материала		14	
	6	+ Водоснабжение поселений Источники водоснабжения. Водозаборные сооружения. Водоподъемные устройства. Очистка и обеззараживание воды. Водонапорные башни и резервуары.	2	
	7	+ Водоснабжение зданий Системы и схемы водоснабжения. Элементы внутреннего водопровода. Противопожарные водопроводы.	2	
	8	+ Наружные водопроводные сети. Устройство и оборудование наружной водопроводной сети. Пожарные гидранты. Очистка воды. Охранные зоны источников водоснабжения. Методика составления схемы водоснабжения населенных мест.	2	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01
	9	+ Водоотведения зданий Классификация сточных вод и системы канализации. Физико-химическая очистка сточных вод Станции аэрации для очистки сточных вод. Состав очистных сооружений. Системы хозяйственно-бытовой канализации. Внутренний водосток с покрытий.	2	
	10	+ Водоотведение поселений. Санитарная очистка поселений. Санитарное благоустройство городских территорий. Санитарная очистка городских территорий. Нормы накопления, системы сбора и удаления твердых бытовых отходов. Хозяйственные площадки. Уборка территорий поселений.	2	
	В том числе, практических занятий		4	
11	+ Практическое занятие №2. Основы проектирования водопроводной сети зданий и поселений	2	У 2.2.01 У 3.2.01	
12	+ Практическое занятие №3. Основы проектирования канализационной сети	2		
Тема 4 Теплоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала		6	
	13	+ Теплоснабжение поселений Источники тепла. Тепловые сети. Устройство и оборудование тепловой сети.	2	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01
	14	+ Основные схемы отопления зданий Системы отопления, их классификация. Элементы систем отопления. Отопительные приборы.	2	

	В том числе, практических занятий		2	У 2.2.01
	15	+ Практическое занятие №4. Рассмотрение принципиальных схем теплоснабжения поселения. Выбор системы отопления зданий	2	У 5.1.02
Тема 5 Вентиляция и кондиционирование зданий	Содержание учебного материала		4	
	16	+ Классификация систем вентиляции. Естественная вентиляция: канальная и бесканальная. Механическая вентиляция: местная и общеобменная. Кондиционирование воздуха.	2	3 2.2.03
	В том числе, практических занятий		2	
	17	+ Практическое занятие №5 Оценка технического состояния систем вентиляции	2	У 3.2.01
Тема 6 Газоснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала		4	
	18	+ Система газоснабжения поселений. Газопроводные сети. Газораспределительные станции. Внутреннее устройство газоснабжение зданий. Бытовые газовые приборы и установки.	2	3 2.1.04 3 2.2.03 3 3.1.01 3 5.1.01
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		2	
	19	+ Практическое занятие №6 Рассмотрение принципиальных схем газоснабжения поселений и зданий.	2	У 3.2.01
Тема 7 Электроснабжение поселений и зданий	Содержание учебного материала		2	
	20	+ Общие сведения о системах электроснабжения объектов. Напряжение электрических сетей. Потребители электрических нагрузок. Электрические нагрузки. Линии электропередач.	2	3 2.1.04 3 2.2.03
	21	+ Итоговое занятие. Повторение пройденного материала. Зачет по дисциплине	2	3 3.1.01
Промежуточная аттестация				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение программы учебной дисциплины «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий» осуществляется в учебном кабинете «Общие сведения об инженерных сетях территорий и зданий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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.

При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1 Варфоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети: учебник/ Ю.М. Варфоломеев, О.Я. Кокорин. – НИЦ ИНФРА-М, 2022. – 480 с.

2 Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник/ Г.Н. Жмаков. – НИЦ ИНФРА-М, 2021. – 237 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1 Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com>;

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. Николаевская И.А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок/ И.А. Николаевская. -7-е изд., переработанное. - М.: ИЦ «Академия», 2012г.-256с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
Знает:		
- Инженерные системы и оборудование здания	<i>Тестирование и зачет:</i> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный,	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i> <i>Диагностика (тестирование, контрольные</i>
- Основы гидравлики и вентиляции		
- виды и содержание работ по санитарному состоянию, безопасному проживанию и		

<p>благоустройству общего имущества многоквартирного дома</p>	<p>понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно</p>	<p><i>работы)</i></p>
<p>- Нормативно-правовые документ проведения энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома</p>	<p>систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности;</p>	<p>Оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины.</p>
	<p>«3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>«2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	<p>Зачет</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать наиболее эффективные способы выполнения работ и оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме; - пользоваться санитарными нормами и правилами при проведении постоянного анализа санитарного состояния, безопасности проживания, благоустройства общего имущества; - Пользоваться измерительными приборами для проведения энергетического обследования 	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

Приложение 2.14
к ОПОП-П по специальности
08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.06 Экономика отрасли»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	10
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	10
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	11
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	199
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	1100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	1100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	1100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.06 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины ОП.06 «ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ» - формирование умений выполнения расчетов технико-экономических показателей ресурсов: трудовых, материальных, строительных машин и механизмов, воспитание базовых традиционных человеческих ценностей, применение стандартов антикоррупционного поведения.

Дисциплина «ОП.06 Экономика отрасли» включена в обязательную часть (МДМ.02) Экономические основы строительного производства наименование цикла Общепрофессиональный ОП.00

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 - определять этапы решения задачи; Уо 01.04 - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 - составлять план действия; Уо 01.06 - определять необходимые	Зо 01.01 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 - методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 - структуру плана для решения задач; Зо 01.06 - порядок	-

⁵ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>ресурсы; Уо 01.07 - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 - реализовывать составленный план; Уо 01.09 - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01 - определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 - определять необходимые источники информации; Уо 02.03 - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 - выделять наиболее значимое в перечне информации;</p>	<p>Зо 02.01 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 - приемы структурирования информации; Зо 02.03 - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую</p>	<p>Уо 03.01 - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p>	<p>Зо 03.01 - содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 - современная научная и профессиональная терминология;</p>	-

<p>деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Уо 03.02 - применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.04 - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 - презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 - определять источники финансирования</p>	<p>Зо 03.03 - возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 - правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 - порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 - кредитные банковские продукты</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Уо 04.01 - организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 - основы проектной деятельности</p>	<p>-</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную</p>	<p>Уо 05.01 - грамотно излагать свои мысли</p>	<p>Зо 05.01 - особенности</p>	<p>-</p>

и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	социального и культурного контекста; Зо 05.02 - правила оформления документов и построения устных сообщений	
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	Уо 06.01 - описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 - применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02 - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	У 2.3.02 - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания	З 2.3.01 - требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства; З 2.3.02 - современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	Н 2.3.01 - определения потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; Н 2.3.02 - оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для

	<p>материальных ценностей); У 2.3.03 - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; У 2.3.04 - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; У 2.3.05 - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов</p>		<p>производства строительных работ; Н 2.3.03 - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ;</p>
<p>ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов</p>	<p>У 3.1.01 - осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства; У 3.1.02 - разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-</p>	<p>З 3.1.01 - методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; З 3.1.02 - методы и средства организационной и технологической оптимизации производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ;</p>	<p>Н 3.1.01 - сбора, обработки и накопления научно-технической информации в области строительства, оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, и производственных заданий на объекте капитального строительства</p>

	хозяйственной деятельности	З 3.1.03 - методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ; З 3.1.04 - методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ	
ПК.3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	У 3.2.01 - применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов; У 3.2.02 - применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов; У 3.2.03 - разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	З 3.2.01 - инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации; З 3.2.02 - методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве; З 3.2.03 - приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ; З 3.2.04 - основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	Н 3.2.01 - обеспечения деятельности структурных подразделений
ПК.3.3. Обеспечивать	У 3.3.02 - составлять заявки на	З 3.3.01 - основы документооборота,	Н 3.3.01 - согласования

ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации;	современные стандартные требования к отчетности 3 3.3.02 - состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи проектно-сметной документации	календарных планов производства однотипных строительных работ
---	--	---	---

5.6.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	39	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	20	20
Самостоятельная работа	9	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	<i>6</i>	-
Всего	68	32

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экономические основы организации предприятий и предпринимательской деятельности		4/0	
Тема 1.1 Организация (предприятие) – основное звено экономики	Содержание	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 05, ОК 06 КК 2, КК 3
	1. Цель создания и функционирования организации. Внешняя и внутренняя среда организации. Классификация организаций. Отраслевые особенности структуры организации	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №1. Роль строительного комплекса и его значение в национальной экономике	2	
Тема 1.2 Инвестиционная деятельность капитального строительства	Содержание	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 05, ОК 06 КК 3, КК 1
	2. Капитальное строительство, как один из сегментов инвестиционной деятельности. Этапы строительного процесса. Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор, заказчик, застройщик, подрядчик. Организационные формы капитального строительства Субъекты инвестиционной деятельности: инвестор	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
	Раздел 2. Экономические ресурсы организации	12/6	
Тема 2.1 Основные фонды в строительстве	Содержание	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 1, ОК 02
	3. Понятие, классификация. Основные фонды – главная составляющая имущества организации.	2	

	Сущность основных фондов. Структура основных фондов		КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №1 Формирование основных фондов	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2 Виды оценок основных фондов и виды износа	Содержание	4	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 5
	4. Оценка основных фондов в натуральной и денежной форме. Первоначальная, восстановительная, остаточная, ликвидационная стоимость основных фондов. Моральный и физический износ	2	
	5. Понятие “амортизация”. Норма амортизации. Методика расчета амортизационных отчислений. Годовая норма амортизации на полное восстановление основных фондов	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №2 Расчет амортизационных отчислений	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3 Эффективность использования основных фондов	Содержание		
	6. Обобщающие и частные показатели. Показатели экстенсивного, интенсивного использования основных фондов. Алгоритм расчета показателей использования основных фондов. Основные направления улучшения использования основных фондов.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №3 Определение стоимости основных фондов и расчет амортизационных отчислений. Расчет показателей использования основных фондов.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02 КК 1, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4	Содержание	2	

Оборотные средства организации	7. Сущность, состав, структура оборотных средств организации. Кругооборот средств предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Методика определения потребности предприятия в оборотных средствах	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 2
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.5 Показатели использования оборотных средств	Содержание	2	
	8. Коэффициент оборачиваемости, продолжительность одного оборота в днях, коэффициент загрузки. Абсолютное и относительное высвобождение средств. Ускорение оборачиваемости оборотных средств. Сокращение величины оборотных средств при уменьшении длительности оборота оборотных средств	2	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 3. Издержки производства и себестоимость продукции		4/4	
Тема 3.1 Классификация и калькулирование затрат на производство строительно-монтажных работ	Содержание	2	
	9. Понятие издержек производства. Классификация издержек строительной организации на производство строительно-монтажных работ. Группировка издержек по статьям и элементам затрат.	2	ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5 КК 1, КК 3
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №4 Методы калькулирования затрат. Группировка издержек по элементам затрат.	2	ПК 2.3 ОК 1, ОК 2, ОК 5 КК 1, КК 3
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 3.2 Себестоимость строительно-монтажных работ, виды	Содержание		
	10. Понятие себестоимости. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Сметная себестоимость строительно-	2	ПК2.3, ПК 3.3 ОК 02, ОК 03, ОК 04

себестоимости	монтажных работ. Плановая и фактическая себестоимость СМР. Резервы и пути снижения себестоимости строительно-монтажных работ по статьям прямых затрат		КК 1, КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №5 Составление калькуляции затрат на производство и реализацию продукции. Расчет сметной плановой себестоимости	2	ПК 2.3 ОК 02, ОК 03, ОК 04 КК 1, КК 5
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 4. Финансы организации		2/2	
Тема 4.1 Показатели эффективной деятельности организации	Содержание		
	11. Понятие эффективности. Общая и сравнительная экономическая эффективность. Факторы времени в строительстве и определение норм дисконтирования Прибыль и рентабельность – основные показатели, характеризующие эффективность производственно-хозяйственной деятельности строительной организации. Сметная, плановая и фактическая прибыль и рентабельность.	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 6 КК 2, КК 4
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие №12 Расчет прибыли и рентабельности строительно-монтажной организации	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 6 КК 2, КК 4
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	2	
	Самостоятельная работа №2 Распределение прибыли в соответствии со стратегией развития строительной организации	2	
Раздел 5. Основы налогообложения организации		2/0	
Тема 5.1 Общая характеристика налоговой системы	Содержание	2	
	12. Система налогов и сборов в РФ. Налоговый кодекс РФ, функции налогов. Методы исчисления налогов	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 5, ОК 6

			КК 5
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 6. Основы маркетинга и менеджмента		3/0	
Тема 6.1 Строительная продукция в системе маркетинга	Содержание	3	
	13. Особенности строительной продукции как товара. Маркетинговые исследования рынка строительной продукции. Маркетинговая стратегия и тактика строительной организации. Сегментация рынка строительной продукции. Позиционирование строительной продукции на рынке.	2	ПК 3.2 ОК 1, ОК 3, ОК 5 КК 4, КК 6
	14. Организация как объект менеджмента. Внешняя среда организации. Внутренняя среда организации: структура, кадры, внутриорганизационные процессы, технология, организационная культура.	1	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся	5	
	Самостоятельная работа №3 Маркетинговые исследования сбыта строительной продукции	1	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
	Самостоятельная работа №4 Разработка модели влияния внешней среды на организацию	2	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
	Самостоятельная работа №5 Подготовка реферата на тему: «Связующие процессы в менеджменте»	2	ПК 3.2 ОК 4, ОК 5 КК 4, КК 6
	Курсовая работа (проект)	20	ПК 2.3, ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3
1 Составление ведомости объемов работ	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6	
2 Расчет локальной сметы на общестроительные работы ниже отн. 0.00	2		
3 Расчет локальной сметы на общестроительные работы выше отн. 0.00	2		
4 Расчет объектной сметы	2		

5 Расчет сметной и плановой себестоимости СМР	2	КК 4, КК 6
6 Расчет численно-квалификационного состава бригады	2	
7 Расчет фонда оплаты труда основных работников	2	
8 Расчет заработной платы, расчет НДФЛ	2	
9 Расчет сводного сметного расчета стоимости строительства	2	
10 Расчет технико-экономических показателей	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>	6	
Всего	68	

2.3. Курсовой проект (работа)

Курсовой проект (работа) по дисциплине является обязательным по общепрофессиональной дисциплине.

Тематика курсовых проектов (работ)

2. Определение технико-экономических показателей на строительство одноэтажного жилого дома
3. Определение технико-экономических показателей на строительство двухэтажного жилого дома.
4. Определение технико-экономических показателей на строительство пятиэтажного жилого дома.
5. Определение технико-экономических показателей на строительство детского сада.
6. Определение технико-экономических показателей на строительство административного здания

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономика организации и предпринимательство» оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатория «Информационных ресурсов» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. 1. Гаврилов, Д. А. Проектно-сметное дело : учебное пособие / Д.А. Гаврилов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015426-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1880922> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-003434-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836103> (дата обращения: 16.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

3. Острикова, С.В. Экономика строительства : учебное пособие / С.В. Острикова. — Минск : РИПО, 2019. - 342 с. - ISBN 978-985-503-856-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1055978> (дата обращения: 01.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. Максимов, А. Е. Ценообразование и сметное дело в строительстве : учебное пособие / А. Е. Максимов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0874-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903463> (дата обращения: 01.02.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоения компетенций	Методы оценки
3 2.3.01	требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству производства строительных работ на объекте капитального строительства	Наблюдение выполнения практических работ Диагностика (тестирование, контрольные работы)
3 2.3.02	современную методическую и сметно-нормативную базу ценообразования в строительстве	
3 3.1.01	методы технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности	

	при производстве строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	
3 3.1.02	и средства организационной и технологической оптимизации производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	
3 3.1.03	методы оперативного планирования производства однотипных строительных работ;	
3 3.1.04	методы среднесрочного и оперативного планирования производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ	
3 3.2.01	инструменты управления ресурсами в строительстве, включая классификации и кодификации ресурсов, основные группы показателей для сбора статистической и аналитической информации;	
3 3.2.02	методы расчета показателей использования ресурсов в строительстве;	
3 3.2.03	приемы и методы управления структурными подразделениями при выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ;	
3 3.2.04	основания и меры ответственности за нарушение трудового законодательства;	
3 3.3.01	основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности	
3 3.3.02	состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации, правила передачи	
У 2.3.02	формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально - технических ресурсов на складе; осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей);	
У 2.3.03	калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации;	
У 2.3.04	определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации;	
У 2.3.05	оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов	
У 3.1.01	осуществлять технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности при производстве строительного-монтажных, в	

	том числе отделочных работ на объекте капитального строительства;	
У 3.1.02	разрабатывать и планировать мероприятия по повышению эффективности производственно-хозяйственной деятельности	
У 3.2.01	применять данные первичной учетной документации для расчета затрат по отдельным статьям расходов;	
У 3.2.02	применять группы плановых показателей для учета и контроля использования материально-технических и финансовых ресурсов;	
У 3.2.03	разрабатывать и вести реестры договоров поставки материально-технических ресурсов и оказания услуг по их использованию	
У 3.3.02	составлять заявки на финансирование на основе проверенной и согласованной первичной учетной документации	

Приложение 2.15
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины
«ОП.07 Основы предпринимательской деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	13

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» - формирование у студентов систематизированного и научно обоснованного взгляда на предпринимательство как возможную сферу деятельности; формирование нормативно-правовых, экономических и организационных знаний и умений по вопросам становления, организации и ведения предпринимательской деятельности в условиях российской экономики.

Учебная дисциплина «ОП.07 Основы предпринимательской деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК 03	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная 	-

	<p>научную профессиональную терминологию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования 	<p>терминология;</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; 	
ОК 05	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений 	-
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	-
ОК 11	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования. 	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты. 	-
ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> выбирать организационно-правовую форму предприятия 	<ul style="list-style-type: none"> - принципы создания нового предприятия; - основы финансового 	Оценивать конкурентные преимущества

		обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; -правила разработки бизнес-планов	деятельности организации
ПК 5.1.	- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - анализировать эффективность инвестиционных проектов; -оформлять бизнес-план.	- правила разработки бизнес-планов; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации	Сбор информации о материальных потребностях организации в строительной отрасли

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	- общую характеристику и типологии предпринимательства в РФ; - основы культуры предпринимательства, ответственность субъектов предпринимательской деятельности; - принципы создания нового предприятия основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - оценивать конкурентные преимущества деятельности организации	Раздел 1. Предпринимательская деятельность и ее место в современной экономике	18	По требованию работодателя
2	- основы налогообложения субъектов предпринимательской деятельности; - принципы создания нового предприятия основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании	Раздел 2. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности	15	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	34	16

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Предпринимательская деятельность и ее место в современной экономике		18/8	
Тема 1.1 Понятие, признаки и функции предпринимательской деятельности	Содержание Понятие, цели, задачи предпринимательской деятельности. Признаки предпринимательской деятельности. Функции предпринимательской деятельности Объекты и субъекты предпринимательской деятельности. Физические и юридические лица.	2/0 2	ОК 01, ОК 03, ОК 09
Тема 1.2 Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности	Содержание Классификация предпринимательства. Предпринимательская среда. Субъекты предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Правовой статус индивидуального предпринимателя и юридического лица В том числе практических занятий в форме практической подготовки Практическая работа №1. Анализ нормативных документов регулирующих предпринимательскую деятельность.	2/2 2 2	ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 11
Тема 1.3 Государственная регистрация предпринимательской деятельности	Содержание Порядок государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя. Особенности осуществления предпринимательской деятельности индивидуальным предпринимателем. Порядок создания юридических лиц. Ответственность юридического лица. Лицензирование отдельных видов деятельности	2/2 2	ОК 03, ОК 11, ПК 3.4

	(Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности" от 04.05.2011 N 99-ФЗ)		
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №2. Составление сравнительной характеристики индивидуальным предпринимателем или обществом с ограниченной ответственностью: плюсы и минусы	2	
Тема 1.4 Взаимоотношения предпринимателей с партнерами	Содержание	2/2	
	Понятие сделки. Виды сделок. Особенности и характеристики различных видов сделок. Формы сделок. Недействительность сделок. Договор – основа сделки. Понятие и условия договора. Заключение, изменения и расторжение договора. Исполнение договорных обязательств	2	ОК 3, ОК 05, ОК 09
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №3. Составление договора подряда	2	
Содержание	2/2		
Тема 1.5 Финансовое обеспечение текущей деятельности предпринимательской организации	Внутренние источники финансирования деятельности предприятия. Основные формы внешнего финансирования предпринимательской деятельности.	2	ОК 05, ОК 09, ОК 11
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №4. Решение ситуационных задач. Анализ договоров, способствующих привлечению финансовых ресурсов (факторинговые, лизинговые соглашения, кредитные договора). Решение тестовых заданий.	2	
Раздел 2. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности		15/8	
Тема 2.1 Бизнес-планирование как элемент экономической политики организации	Содержание	2/0	
	Сущность предпринимательской идеи и ее выбор. Этапы формирования предпринимательской идеи. Принятие управленческих решений. Понятие, цели и задачи бизнес-планирования. Роль, место и значение бизнес-планирования в управлении организацией. Требования, предъявляемые к разработке бизнес-плана.	2	ОК 05, ОК 11
Тема 2.2 Разработка отдельных разделов бизнес-плана	Содержание	8/6	
	Особенности составления разделов бизнес-плана: маркетинговый, организационный, производственный, финансовый план, резюме.	2	ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	6	
	Практическая работа №5. Составление бизнес-плана: маркетинговый план	2	
	Практическая работа №6. Составление бизнес-плана: финансовый план	2	
Практическая работа №7. Составление бизнес-плана: производственный план	2		

Тема 2.3 Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание	2/2	
	Общая характеристика системы налогообложения. Виды налогов, подлежащие уплате в соответствии с общими режимами налогообложения. Специальные налоговые режимы.	2	ОК 03, ОК 09, ОК 11
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №8. Анализ налоговой нагрузки при различных системах налогообложения.	2	
Тема 2.4 Прекращение предпринимательской деятельности	Содержание	2/0	
	Порядок прекращения физическим лицом деятельности в качестве индивидуального предпринимателя. Банкротство ИП. Реорганизация юридических лиц. Формы реорганизации. Ликвидация юридических лиц.	1	ОК 03, ОК 11
<i>Промежуточная аттестация (защита бизнес-плана)</i>		1	
Всего		34/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П Кабинет оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для СПО / Л.Н. Череданова. – Москва: Академия, 2021. – 224 с.
2. Балашов А. И. Предпринимательское право: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, В. Г. Беляков. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 333 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-9916-7814-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/452185>
3. Боброва О. С. Организация коммерческой деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. С. Боброва, С. И. Цыбуков, И. А. Бобров. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 332 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01668-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470467>
4. Заграновская, А. В. Системный анализ деятельности организации. Практикум: учебное пособие / А. В. Заграновская. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 220 с. - ISBN 978-5-8114-5765-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147096> - Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Иванова Е. В. Предпринимательское право: учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Иванова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 272 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09638-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469468>
6. Морозов Г. Б. Предпринимательская деятельность: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 457 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13977-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472980>
7. Организация производства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Леонтьева [и др.]; под редакцией Л. С. Леонтьевой, В. И. Кузнецова. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 305 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00820-3
8. Чеберко Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 420 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10275-8.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральные кодексы РФ (Гражданский, Налоговый кодекс РФ и Кодекс РФ об административных нарушениях);
3. Федеральный закон от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»;
4. Федеральный закон от 08.08.2001 № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»;

5. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»;
6. Закон РФ от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции»;
7. Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»;
8. Федеральный закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
9. Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью»;
10. Федеральный закон от 8.05.1996 № 41-ФЗ «О производственных кооперативах»;
11. Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях»;
12. Федеральный закон от 29.10.1998 № 164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)»;
13. Федеральный закон от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ «О рекламе»;
14. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации»;
15. Федеральный закон от 17 ноября 1995 г. № 169-ФЗ «Об архитектурной деятельности в Российской Федерации»;
16. Федеральный закон от 24 июля 2008 г. № 161-ФЗ «О содействии развитию жилищного строительства».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской 	<p>Критерии оценивания на тестировании:</p> <ul style="list-style-type: none"> Оценка «5» - 91 – 100% правильных ответов, Оценка «4» - 81-90% правильных ответов, Оценка «3» - 50-80% правильных ответов, Оценка «2» - 49% и менее правильных ответов. <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> Оценка «5» - ответ полный, представлены правильные определения терминов и понятий, понимание материала глубокое, приведены примеры, материал изложен последовательно; Оценка «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; 	<p>Тестирование, устный опрос, письменный опрос</p>

<p>деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений; - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты; - принципы создания нового предприятия; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации; - правила разработки бизнес-планов; - правила разработки бизнес-планов; - основы финансового обеспечения текущей деятельности предпринимательской организации. 	<p>Оценка «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, допущены ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие смысл, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять актуальность нормативно-правовой документации в 	<p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>Оценка «отлично»: работа выполнена полностью, без ошибок, дано развернутое теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «хорошо»: работа выполнена не менее чем на 2/3, без ошибок, дано частичное теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена не менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» работа</p>	<p>Решение ситуационных задач на практическом занятии.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Презентация бизнес-проекта.</p> <p>Промежуточная аттестация:</p>

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования; - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - выбирать организационно-правовую форму предприятия; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - анализировать эффективность инвестиционных проектов; - оформлять бизнес-план. 	<p>выполнена менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p>	<p>зачет</p>
---	--	--------------

Приложение 2.16
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.08 Безопасность жизнедеятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание учебной дисциплины</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации учебной дисциплины</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</u>	100

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 Безопасность жизнедеятельности»

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 3.5	определять вредные и (или) опасные факторы воздействия производства строительных работ, использования строительной техники и складирования материалов, изделий и конструкций на работников и окружающую среду;	требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при производстве строительных работ;-	Действий в условиях объектовой ЧС - Действий в условиях бытовых ЧС -Использования СИЗ и средств коллективной защиты -Исполнения обязанностей гражданина РФ по защите Отечества
	определять перечень рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников;	методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях;	-Оказания первой помощи пострадавшим -Эффективного взаимодействия в команде и коллективе
ОК 06	описывать значимость своей профессии/специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
		значимость профессиональной деятельности по специальности	
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	<p>Знать: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Владеть навыками: Действий в условиях объектовой ЧС -Действий в условиях бытовых ЧС -Использования СИЗ и средств коллективной защиты -Исполнения обязанностей гражданина РФ по защите Отечества -Оказания первой помощь пострадавшим -Эффективного взаимодействия в команде и коллективе</p>	Раздел 1	16	По требованию работодателя
	<p>сущность гражданско- патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности</p>	Раздел 2	48	
	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	Раздел 3	6	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70	
в т.ч. в форме практической подготовки	-	
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Практические занятия	34	-
Теоретическое обучение	36	
Всего	70	

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		16 /16	
Тема 1.1.	Содержание	2	

Чрезвычайные ситуации.	1.Введение. Основные понятия и определения (авария, катастрофа, зона ЧС, риск, опасность в ЧС, источник ЧС). Признаки классификации чрезвычайных ситуаций и катастроф. Алгоритм проведения классификации ЧС. Стадии чрезвычайных ситуаций. Потенциально опасные объекты (ПОО). Поражающие факторы. Термическое и барическое воздействия на человека и строительные конструкции. Токсическое, радиационное и механическое воздействие на человека и окружающую среду ЧС природного характера (землетрясение, цунами, наводнения, оползни, сели, снежные обвалы, ураганы, смерчи, торнадо, природные пожары, инфекционные заболевания людей, животных и растений). ЧС техногенного характера, вызванные взрывами, пожарами, гидротехническими авариями, выбросом токсических веществ, радиоактивных веществ. Чрезвычайные ситуации военного времени: характерные опасности и особенности современных войн. Современные средства массового поражения. Оружие массового поражения: ядерное, биологическое, химическое и последствия его применения. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие №1. Определение первичных и вторичных поражающие факторы ЧС природного характера.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие №2. Классификация ЧС и катастрофах.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	

Тема 1.2. Защита населения и территорий в ЧС.	Содержание Защита населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС: задачи, принципы, виды (информационная (мониторинг и прогнозирование, оценка последствий), инженерная, индивидуальная, медицинская). Эвакуация и рассредоточение персонала объекта экономики и населения. Нормативно-правовые основы государственного регулирования в области защиты населения и территорий (ЗН и Т) в ЧС (Федеральные законы: “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера”, “О пожарной безопасности”, “О радиационной безопасности населения”, “О гражданской обороне”; нормативно-правовые акты: Постановление Правительства РФ “О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций”, “О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда”, “О службе охраны труда”, “О Федеральной инспекции труда”). Государственные органы по надзору и контролю, их функции по защите населения и работающих граждан РФ.	6	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 3. Выполнение технического рисунка «План эвакуации».	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 4. Разработка памятки населению при эвакуации.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6

	Практическое занятие № 5. Вычисление расчетного времени при эвакуации.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.3. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	Содержание	2	
	Повышение устойчивости функционирования объекта экономики, основные понятия и определения. Основные мероприятия по ПУФ ОЭ.	0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 6. Определение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики (ОЭ).	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.4. МЧС России.	Содержание	2	
	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. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи, структура и органы управления. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении, ее предназначение. Работа штаба ГО объекта.	0	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 7. Организация деятельности штаба ГО объекта.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6

	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2. Основы военной службы и обороны государства		48 / 29	
Тема 2.1. Особенности военной службы.	Содержание	16	
	Правовые основы военной службы Конституция РФ, Федеральный закон «Об обороне», Военная доктрина.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Федеральные законы «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе».	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Международная (миротворческая) деятельность Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военные аспекты международного права.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Статус военнослужащего, права, льготы, обязанности, ответственность. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Военная присяга-клятва война на верность Родине.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Вооруженных Сил РФ (ВСРФ). Руководство, структура, комплектование ВС. Основные задачи ВС. Приоритетные направления военно-технического обеспечения безопасности России.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Прохождение военной службы по призыву. Воинские звания военнослужащих. Военная форма одежды. Прохождение военной службы по контракту. Права и ответственность военнослужащих.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Основные виды воинской деятельности. Учебно-боевая подготовка. Служебно-боевая деятельность. Реальные боевые действия Воинская дисциплина и ее значение. Преступления против военной службы.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	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	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.2. Воинская обязанность	Содержание	4	
	Воинская обязанность, основные понятия. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязанности граждан по воинскому учету. 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 учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования; обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Требования к индивидуально- психологическим качествам специалистов по сходным воинским должностям (командирские, операторские, связи и наблюдения, водительские, специального назначения, технические и прочие должности).	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	0	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.3.	Содержание	4	

Символы воинской чести, боевые традиции Вооруженных Сил России.	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 (ВСРФ). Памяти поколений - дни воинской славы России. Дружба, войсковое товарищество-основа боевой подготовки частей и подразделений.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие № 9. Определить показатели понятий «патриотизм» и «верность воинскому долгу», как основных качества защитника Отечества.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 2.4. Основы военной службы.	Содержание	24	
	Размещение и быт военнослужащих. Распределение времени и повседневный порядок. Суточный наряд, обязанности лиц суточного наряда. Организация караульной службы, обязанности часового.	4	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Тактическая подготовка.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Назначение и боевые свойства автомата Калашникова. Неполная сборка-разборка автомата. Полная сборка-разборка. Уход за автоматом. Правила стрельбы из автомата.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14	

	Практическое занятие № 10. Отработка строевых приемов (строевая стойка, построение и перестроение в одношереножный и двухшереножный строй, выравнивание, размыкание и смыкание строя, повороты строя на месте).	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 11. Отработка движений без оружия (строевым и походным шагом, бегом, повороты в движении).	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 12. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 13. Построение и отработка движения походным строем. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 14. Отработка правил ведения стрельбы. Меры безопасности при проведении стрельб.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 15. Разборка (не полная), сборка автомата Калашникова. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Изготовка к стрельбе.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Практическое занятие № 16. Устройство и ТТХ гранат. Отработка навыка метания гранат.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
	Самостоятельная работа обучающихся	<i>0</i>	
Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни		6/6	
Тема 3.1. Первая помощь при неотложных	Содержание	5	

состояниях.	Правовой аспект при оказании ПП. Последовательность действий при оказании ПП. Десмургия. Правила наложения повязок на голову, верхние и нижние конечности. Организация транспортировки пострадавших в лечебные учреждения	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	Травма. Травматический шок. Кома. Синдром длительного сдавливания (СДС). Ранения, их виды. Первая помощь при ранениях. Профилактика осложнения ран. Асептика и антисептика. Кровотечения, их виды. Первая помощь при кровотечениях. Способы временной остановки кровотечений. Точки пальцевого прижатия артерий. Правила наложения кровоостанавливающего жгута. Острая дыхательная недостаточность. Пневмоторакс. Черепно-мозговая травма Переохлаждение и обморожение.	2	ПК 3.5 ОК 06, ОК 07 КК 6
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие №17. Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2	ПК 3.5. ОК 06, ОК 07 КК 6
Самостоятельная работа обучающихся		0	
Промежуточная аттестация		0	
Всего		70	

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Безопасности жизнедеятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова . - 9-е изд., стер. - М. : Академия, 2022 . - 285 с. : ил. - (Профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Никифоров, Л.Л. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / Л.Л. Никифоров, В.В. Персиянов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 297 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014043-8. - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 06. 2022). - Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. Н. Сычев. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 204 с. - (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com> (дата обращения 01. 04. 2022). - Режим доступа: по подписке.

3. Халилов, С. Ш. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / С. Ш. Халилов, А. Н. Маликов, В. Л. Гневанов; под ред. С. Ш. Халилова. - Москва : ИД ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 576 с. - (Среднее профессиональное образование) . - URL: <http://znanium.com> (дата обращения: 12.03.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<ul style="list-style-type: none"> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России; - 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 	<p>Грамотно и аргументированно использовать категориальный философский аппарат</p> <p>Чётко и правильно отвечать на вопросы по основным философским проблемам</p> <p>Приводить примеры из собственной практики о проблемах, связанных расширением научно-технической революции</p> <p>Объяснять место научных философских знаний в современной жизни и профессии;</p> <p>проводить анализ источников информации и составлять доклады и выступления</p> <p>Чётко представлять структуру реферата, эссе, выступления по основным вопросам философии</p>	<p>Тестирование и зачет:</p> <p>«5» - 90 – 100% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«4» - 80-89% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«3» - 70-80% правильных ответов, правильно выполненного задания.</p> <p>«2» - 69% и менее правильных ответов, правильно выполненного задания.</p>

<p>мероприятия гражданской обороны;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении, (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим. 		
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и 	<p>Доходчиво, убедительно, грамотно разъяснять, доказывать свою позицию по общим философским проблемам</p> <p>Аргументированно цитировать классиков разных философских школ</p> <p>Демонстрировать способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор</p>	<p>Практические работы:</p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%)</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>

<p>самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <ul style="list-style-type: none">- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;- оказывать первую помощь пострадавшим.		
--	--	--

Приложение 2.17
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: формирование умения разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

Дисциплина «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть цикла общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
ПК 1.3	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;	Н 1.3.01 разработка архитектурно-строительных чертежей;

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрено			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	80	80
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	0
Всего	80	80

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Применение информационных технологий в проектировании ОКС		88 / 88	
Тема 1.1. Методы и средства информационных технологий. Двухмерное моделирование.	Содержание	36	
	1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Понятие программного обеспечения. Классификация. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов. Средства панорамирования и зумирования чертежа. Средства создания базовых геометрических объектов (тел). Свойства и визуализация	2	ПК 1.3 ОК 02
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	34	
	Практическое занятие №1. Обзор и настройка интерфейса. Работа с файлами.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №2. Изучение команд черчения и редактирования объекта.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №3. Создание плана этажа: оси, стены	6	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №4. Создание плана этажа: окна	2	ПК 1.3	

			ОК 02
	Практическое занятие №5. Создание плана этажа: двери	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №6. Создание плана этажа: размеры	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №7. Создание плана этажа: оформление	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №8. Создание разреза	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №9. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №10. Работа с блоками.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №11. Работа с динамическими блоками.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Тема 1.2. Основы информационного моделирования с использованием BIM-системы	Содержание	52	
	1. Общие сведения о современных системах BIM, применяемых в строительстве и архитектуре. Методика работы с BIM-системами при решении профессиональных задач. Основные принципы моделирования ОКС с использованием BIM – технологий. Обзор современных графических редакторов, применяемых в строительстве, в том числе для информационного моделирования (BIM-технологий). Системные требования к компьютеру. Установка, запуск и удаление программ. Нормативная документация в сфере информационного моделирования.	2	ПК 1.3 ОК 02

В том числе практических занятий и лабораторных работ	50	
Практическое занятие №12. Изучение пользовательского интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	2	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №13. Настройка материалов; многослойных материалов. Создание профилей	4	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №14. Настройка стилей окна. Настройка стилей дверей	2	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №15. Настройка стилей колонн, балок, пластин.	2	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №16. Подготовка рабочей плоскости. Построение и редактирование осей. Построение стен и перегородок	6	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №17. Моделирование отделки помещений.	4	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №18. Работа с помещениями и их свойствами	4	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №19. Размещение окон и дверей. Работа с атрибутивными данными окон и дверей	2	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №20. Построение лестниц и ограждений различной конфигурации	4	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №21. Построение сборных перекрытий.	4	ПК 1.3 ОК 02
Практическое занятие №22. Построение монолитных перекрытий.	4	ПК 1.3 ОК 02

	Практическое занятие №23. Построение и редактирование последующих этажей здания.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №24. Построение скатной кровли зданий.	4	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №25. Построение плоской кровли здания.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Практическое занятие №26. Оформление документации.	2	ПК 1.3 ОК 02
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Всего:		88	
Промежуточная аттестация		8	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных ресурсов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1 СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».

2 СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».

3 СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»

4 Букварь Renga [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://www.idtsoft.ru/sites/default/files/fields/media/file/field-media-file/2022-04/book_renga.pdf?ysclid=lafeqosyy3141591780

5 Официальный сайт компании Нанософт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>

6 Официальный сайт компании Аскон [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>

7 Официальный сайт компании Renga. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://rengabim.com/architecture/>

8 Официальный сайт компании Graphisoft. [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>

9 Официальный сайт Pilot [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p>	<p>- знает содержание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p>	<p>Тестирование ; оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий</p>
<p>Умеет: Уо 02.01 определять задачи для поиска информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;</p>	<p>- определяет задачи для поиска информации; - оценивает практическую значимость результатов поиска; - пользуется компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - читает проектно-технологическую документацию.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

Приложение 2.18
к ОПОП-П специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	
2.2. Содержание дисциплины	
2.3. Курсовой проект (работа)	
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	
100	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 «СОВРЕМЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ПК 1.1	<p>У 1.1.01 пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом</p> <p>У 1.1.04 контролировать комплектность и своевременное восстановление утраченной документации</p> <p>У 1.1.05 выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники</p>	<p>З 1.1.01 нормативные правовые, методические и инструктивные документы, регламентирующие деятельность по управлению многоквартирными домами</p> <p>З 1.1.02 порядок обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому</p> <p>З 1.1.03 основы документоведения, современные</p>	<p>пользования нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом</p> <p>контроль комплектности и своевременное восстановление утраченной документации, порядка обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому</p> <p>определять необходимые источники информации</p>

ОК 02	<p>информации; Уо 02.05</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.08</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Уо 03.01</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02</p>	<p>стандартные требования к отчетности</p> <p>З 1.1.05 правила приема-передачи технической и иной документации Зо 02.01</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.03</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.03</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.02</p> <p>приемы структурирования информации Зо 03.01</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации Зо 03.02</p> <p>современная научная и профессиональная терминология Зо 04.01</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02</p>	<p>оценивания практической значимости результатов поиска</p> <p>оформления результатов поиска, применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использование различных цифровых средств для решения профессиональных задач</p> <p>определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применение современной научной профессиональной терминологии</p> <p>организация работы коллектива и команды</p> <p>взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной</p>
ОК 03	<p>применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 04.01</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>		
ОК 04			
ОК 05	Уо 05.01		
ОК 07	грамотно излагать		

ОК 09	<p>свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Уо 09.01 понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>	<p>основы проектной деятельности</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p> <p>Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 07.04 принципы бережливого производства;</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p>	<p>тематике на государственном языке, проявление толерантности в рабочем коллективе</p> <p>соблюдение нормы экологической безопасности</p> <p>определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>, осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>понимание общего смысла произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимание текстов на базовые профессиональные темы;</p> <p>участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности</p>
-------	---	---	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	<p>Уметь: пользоваться нормативными правовыми, методическими и инструктивными документами, регламентирующими деятельность по управлению многоквартирным домом</p> <p>Владеть: контроль комплектности и своевременное восстановление утраченной документации, порядка обращения с нормативной, нормативно-технической, конструкторской и иной документацией по многоквартирному дому</p> <p>Уметь: оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; знать: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p>	1.1-1.4	80	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--	---------------	-------------------------------------

Учебные занятия	85	85
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	0
Всего	80	80

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов ⁶ , формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
ОП.11 Современные строительные материалы и материаловедение		85 / 85		
Раздел 1. Основы современных строительных материалов				
Тема 1.1 Производство строительных материалов в России	Содержание	<i>Часы</i> 14 (4)		
	1 Введение. Задачи дисциплины Общие сведения об строительных материалах	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 1, КК 5, КК 6.	3о 01.02 3о 01.05 3о 04.01 3о 07.04 3о 09.03
	2 Производство строительных материалов в России: состояние, проблемы и перспективы	2	ПК 1.1 ОК 05 КК 1 КК 5	3 1.1.01 3 2.1.04 3о 01.02 3о 04.01 3о 07.04 3о 09.03, У 1.1.04

⁶ В соответствии с Приложением 4 ПООП-П.

	3 Перспективы и направления развития производства и применения железобетона в России	2	КК 1 ПК 1.1	З 1.1.01
	4 Современное состояние и перспективы развития производства сухих строительных смесей в России	2	ПК 1.1 КК 1	З 1.1.01, З 1.1.05, У 1.1.04
	5 Производство современных кровельных материалов	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03, З 1.1.05 У 1.1.01 У 1.1.05
	6 Производство современных гидроизолирующих материалов	2 2	ПК 1.1 КК 1	З 1.1.01, З 1.1.03, З 1.1.05 У 1.1.01 У 1.1.05
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
	1 Практическое занятие №1 Определение современных кровельных и гидроизолирующих материалов	4	КК 1, КК4, КК 5	З 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04
	В том числе практической подготовки	30	КК 1, КК4, КК 5	З 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04
Тема 1.2 Разработка	Содержание	20(14)		

и выпуск современных строительных материалов	1 Современные теплоизоляционные материалы	4	ПК 1.1 ОК 05 ОК 09 КК 1 КК 2 КК 4 КК 5	З 2.1.04, З 1.1.01, З 1.1.03 Зо 01.03 Зо 01.05 Зо 01.06 Зо 04.02 Зо 05.02 Зо 07.04 Зо 09.03 У 1.1.01
	2 Заполнители для тяжёлого бетона	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03
	3 Современные отделочные строительные материалы	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03 У 1.1.01
	4 Полимерные композиционные материалы.	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03 У 1.1.01
	5 Современные строительные материалы с использованием техногенного сырья	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01 У 1.1.01
	6 Современные энергоэффективные строительные материалы	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01 У 1.1.01
	7 Вяжущие из местных техногенных отходов промышленных предприятий. Перспективы и пути использования	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03, З 1.1.05 У 1.1.01
	8 Эффективные пенобетоны.	2	КК 1	З 1.1.01, З 1.1.03
	9 Проблемы, перспективы, современные достижения и применение в строительстве	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	У 1.1.01

	10 Пеностекло на основе щелочных алюмосиликатных пород и отходов промышленности	2	КК 1	З 1.1.01, З 1.1.03
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	<i>16</i>		
	1 Практическое занятие №2 Ознакомление с образцами органических и неорганических теплоизоляционных материалов	4	ОК 01 ОК 04 ОК 05 ОК 09 КК 1, КК 3, КК 4, КК 5	З 1.1.03 У 2.1.03 Уо 04.01 Уо 04.02 Уо 09.02 Уо 09.03
	2 Практическое занятие №3 Определение зернового состава песка	4	КК 1, КК4, КК 5.	З 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04, У 1.1.05
	3 Практическое занятие №4 Определение зернового состава щебня (гравия)	4	КК 1, КК4, КК 5	З 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04, У 1.1.05
	4 Практическое занятие №5 Определение марки строительного раствора	2	КК 1, КК4, КК 5	З 1.1.03 У 1.1.01, У 1.1.04, У 1.1.05
	В том числе практической подготовки	<i>30</i>	КК 1, КК4, КК 5	КК 1, КК4, КК 5
Тема 1.3 Новые виды облицовочных и фасадных материалов	Содержание	<i>8(6)</i>		
	1 Разработка и применение керамогранита, сайдинга и ондулина.	2	ПК 1.1 ОК 01 ОК 05 КК 1 КК 5	З 1.1.03 З 1.1.01 З 3.2.01 Зо 01.06 Зо 04.02 Зо 09.01

	2 Разработка и применение черепицы, клеёного бруса и пиломатериалов	2	ПК 1.1 КК 1, КК 5	З 1.1.01, З 1.1.03, У 1.1.01
	3 Лакокрасочные материалы. Основные компоненты и их свойства.	2	ПК 1.1 КК 1, КК 6.	З 1.1.01, З 1.1.03
	4 Значение информации о современных технологиях в практике работы специалистов	2	ПК 1.1 ОК 01 КК 1, КК 5, КК 6.	З 1.1.01 З 2.1.04 Зо 09.01 У 1.1.01
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6		
	1 Практическое занятие №6 Определение современных облицовочных материалов	4	ОК 01 ОК 04 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 1.1.03, У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.02 Уо 09.02
	2 Практическое занятие №7 Определение дисперсности, укрывистости и маслоёмкости лакокрасочных материалов	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5.	З 1.1.03, У 2.1.03 У 2.2.01 У 2.2.01 Уо 01.02 Уо 01.03 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 07.01 Уо 07.02 Уо 09.02
Тема 1.2.	Содержание	15 (4)		

Механические свойства материалов и основные методы их определения	1 Современные достижения науки. Основы строения вещества, виды химической связи. Строение и свойства металлов	2	ПК 1.1 КК 1 КК 5	З 2.1.04 Зо 01.05
	2 Определение прочности и её показатели. Определение пластичности и её показатели.	2	КК 1, КК4, КК 5	З 1.1.03, Зо 09.01 Зо 09.02 У 1.1.01
	3 Твердость металлов, определение твердости по Бринеллю, Роквеллу, Викерсу.	2	КК 1, КК 5	З 1.1.03
	4 Углеродистые стали: обыкновенного качества и качественные	2	КК 1	З 1.1.03, З 2.1.04
	5 Определение твердости и марки строительной стали.	2	КК 1, КК4, КК 5	З 1.1.03 З 1.1.01 Зо 01.05 Зо 09.02 Зо 09.05
	6 Определение металлических сплавов. Многокомпонентные сплавы.	2	КК 1, КК4,	З 1.1.03 З 1.1.01
	7 Двухкомпонентные сплавы.	3	КК4,	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4		
1 Практическое занятие №8. Определение марки строительной стали.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 09 КК 3, КК 4, КК 5	З 1.1.03, У 1.1.04, У 1.1.01 У 2.1.03 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02	

	2 Практическое занятие №9 Технологические испытания арматурной стали	2	КК 1, КК 4, КК 5.	З 1.1.03, У 1.1.04, У 1.1.01 Уо 01.03 Уо 01.04 Уо 04.01 Уо 05.01 Уо 09.02
	В том числе практической подготовки	25	КК 3, КК 4, КК 5	З 1.1.03, У 1.1.04, У 1.1.01 У 2.1.03 У 2.2.01 Уо 01.01 Уо 01.02
Всего:		85		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «строительных материалов, изделий и инженерной геологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

3.2.2. Основные электронные издания

1 Библиотека учебной и научной литературы [Электронный ресурс]: портал. – Режим доступа <http://znanium.com>;

3.2.3. Дополнительные источники

<http://lib.chistopol.net/library/book/14741.html> -Публичная электронная библиотека
<http://libgost.ru/gost/> -Библиотека гостей и нормативных документов

1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знать Нормативно-правовые документы по проведению энергетическому обследованию общего имущества многоквартирного дома; Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Структуру плана для решения задач; Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; Психологические основы деятельности коллектива,	<i>Тестирование и зачет:</i> «5» - 90 – 100% правильных ответов, «4» - 80-89% правильных ответов, «3» - 70-80% правильных ответов, «2» - 69% и менее правильных ответов. <i>Устный опрос:</i> «5» - ответ полный, правильный, понимание материала глубокое; «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, отдельные умения недостаточно устойчивы, в терминологии, выводах и обобщениях имеются	- устный опрос; -опрос по индивидуальным заданиям; -письменный опрос; -тестирование; -самоконтроль. Оценка по результатам наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины. Экспертное наблюдение и оценка в ходе аудиторной и внеаудиторной учебной деятельности. Портфолио Зачет

<p>психологические особенности личности; Основы проектной деятельности; Правила оформления документов и построения устных сообщений; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Принципы бережливого производства; Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	<p>отдельные неточности; «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается неполнота знаний; умения сформированы недостаточно, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки; «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p>Уметь</p> <p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Определять этапы решения задачи;</p> <p>Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <p>«5» - 90-100% правильно выполненного задания;</p> <p>«4» - 80-89% правильно выполненного задания;</p> <p>«3» - выполнение практически всей работы (не менее 70%);</p> <p>«2» - выполнение менее 70% всей работы.</p>	<p>Экспертное наблюдение в ходе коммуникации с педагогами и сокурсниками при выполнении практических заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

<p>Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</p> <p>Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p>		
--	--	--

Приложение 2.19
к ОПОП-II специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12. Разработка информационных моделей в строительстве»: формирование представлений технического сопровождение информационного моделирования ОКС.

Дисциплина «ОП.12 Разработка информационных моделей в строительстве» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Уо 02.01 Умения:	Зо 02.01 номенклатура	-

	<p>определять задачи для поиска информации; Уо 02.02 определять необходимые источники информации; Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК. 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	
ПК 6.8	<p>У 6.8.01 создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p>	<p>З 6.8.01 Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p>	<p>Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием технологии информационного моделирования</p>

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	З 6.8.01 функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОК; У 6.8.01 создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации	№ 1.1 № 1.2 № 2.1	90	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	90	85
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	12	0
Всего	90	85

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Информационная модель объекта капитального строительства		53 / 53	
Тема 1.1. Управление и координация проекта	Содержание	7	ПК 6.8, ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	1. Управление проектом. Международные, национальные и отраслевые стандарты в области информационного моделирования ОКС. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	2	
	2. Принципы работы в среде общих данных. Назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации.	3	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 6.8, ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	1. Практическое занятие 1 «Организация среды общих данных: создание проекта».	2	
Тема 1.2. Разработка информационной модели ОКС	Содержание	46	ПК 6.8 ОК 02 КК 1, КК 5
	1. Задачи информационного моделирования ОКС на этапах их жизненного цикла. Назначение и цель использования создаваемых компонентов в задачах информационного моделирования ОКС. Способы представления данных элементов информационной модели ОКС в графическом и табличном виде. Требования к составу и оформлению технической документации по ОКС. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационной модели ОКС.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	48	ПК 6.8 ОК 02, ОК 04 КК 1, КК 2, КК 3, КК 5
	1. Практическое занятие 2. Моделирования здания с кирпичными стенами, ленточными фундаментами, сборными железобетонными перекрытиями и деревянной стропильной системой.	6	

	2. Практическое занятие 3. Моделирование каркасного здания	4	
	3. Практическое занятие 4. Наполнение и формирование примеров ведомостей, экспликаций и спецификаций раздела «Архитектурные решения».	4	
	4. Практическое занятие 5. Оформление примеров чертежей раздела проекта «Архитектурные решения»	2	
	5. Практическое занятие 6 «Моделирование столбчатого фундамента»	4	
	6. Практическое занятие 7 «Моделирование стальной колонны»	4	
	7. Практическое занятие 8 «Моделирование системы канализации»	4	
	8. Практическое занятие 9 «Моделирование системы водоснабжения»	4	
	9. Практическое занятие 10 «Моделирование системы вентиляции»	4	
	10. Практическое занятие 11 «Моделирование системы отопления»	4	
	12. Практическое занятие 12 «Оформление чертежей инженерных сетей»	6	
Раздел 2. Разработка проектно-сметной документации с применением систем автоматизированного расчета		37	
Тема 2.1 Системы автоматизированного расчета сметной стоимости	Содержание	37	ПК 6.8, ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	1. Элементы окна программы ПК «ГРАНД-Смета». Обзор версий ПК ГРАНД-Смета. Работа с обновлениями. Структура нормативной базы. Выбор региона. Настройка конфигурации СНБ. Просмотр расценок. Поиск расценок. Работа с расценкой в сборнике. Работа с Технической частью сборника. Информационно-справочная система «Гранд-СтройИнфо». Работа в программе «ГРАНД-Калькулятор».		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	37	ПК 6.8, ОК 01, ОК 04 КК 1, КК 5
	1. Практическое занятие 13. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на строительные работы базисным методом	2	

	2. Практическое занятие 14. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на строительные работы базисно-индексным методом	2	
	3. Практическое занятие 15. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на строительные работы в текущем уровне цен ресурсным методом	2	
	4. Практическое занятие 16. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на ремонтно-строительные работы базисно-индексным методом	2	
	5. Практическое занятие 17. Применение программного комплекса при составлении локальных сметных расчетов на демонтаж конструкций и устройств	4	
	6. Практическое занятие 18. Применение программного комплекса при определении лимитированных затрат	4	
	7. Практическое занятие 19. Применение коэффициентов на особые условия труда	4	
	8. Практическое занятие 20. Применение программного комплекса при составлении объектного сметного расчета	4	
	9. Практическое занятие 21. Применение программного комплекса при составлении сводного сметного расчета	4	
	10 Практическое занятие 22. Применение программного комплекса при выполнении расчета за выполненные работы между заказчиком и подрядчиком: акты выполненных работ формы КС-2, Справка о стоимости выполненных работ формы КС-3, Журнал формы КСба	4	
	11. Практическое занятие 23. Применение программного комплекса при списании материалов на себестоимость и формирование отчета по форме М-29.	5	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		90	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Информационных ресурсов», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1 ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных».

2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат».

3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации».

4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах»

5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами».

6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели».

7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла»

8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов»

9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке»

10. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92360>

11. Создание BIM-модели производственного здания в программной среде Autodesk Revit 2021. Ковалев А.А., Краско А.С., Пирогов В.В., Боровик Т.Н., Зуев В.В. Москва, 2021. Издательство: ООО "Издательство "Спутник+"

12. Разработка рабочего проекта строительного объекта с использованием технологий информационного моделирования (BIM) Шеина С.Г., Гиря Л.В., Миненко Е.Н. Ростов-на-Дону, 2020. Издательство: Донской государственный технический университет

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Зо 01.05 структуру плана для решения задач;</p> <p>Зо 01.06 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- понимает функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p> <p>Проверка правильности выполнения практических работ</p>

<p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p> <p>Зо 04.01 Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p> <p>З 6.8.01</p> <p>Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования ОКС</p>	
<p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>Уо 01.03 определять этапы решения задачи;</p> <p>Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>Уо 01.05 составлять план действия;</p> <p>Уо 01.06 определять необходимые ресурсы;</p> <p>Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>Уо 01.08 реализовывать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 Умения: определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - выполняет самоанализ профессиональной пригодности - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - сопоставляет информацию из различных источников; - создает шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации

<p>необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>У 6.8.01 создавать шаблоны настроек программного обеспечения в соответствии со стандартами применения информационного моделирования ОКС в организации</p>		
--	--	--

Приложение 2.20
к ПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация
зданий и сооружений

Рабочая программа учебной дисциплины
ОП.13 Карьерное моделирование

СОДЕРЖАНИЕ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	7
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	8
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	11
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	11
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	11
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.13 КАРЬЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Карьерное моделирование» - овладение студентами общих компетенций, формирование профессионального самоопределения и постановки карьерных целей, определение способов их реализации.

Учебная дисциплина «ОП.13 Карьерное моделирование» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности «08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК 02.	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска 	-

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска 	информации	
ОК 03.	<ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования 	<ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования 	-
ОК 09.	<ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение. 	<ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. 	-

5.7.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать современную ситуацию на отраслевом и региональном рынке труда; - классификацию рынков труда и перспективы развития отраслевого и регионального рынка труда; - ранжировать и применять наиболее действенные способы поиска вакансий на рынке труда, в том числе с использованием сети Интернет. 	Тема 1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	6	По требованию работодателя
2.	<ul style="list-style-type: none"> - определять варианты образовательной и карьерной траектории 	Тема 2 Фундамент карьеры – профессиональное образование	4	По требованию работодателя
3.	<ul style="list-style-type: none"> - термины и определения национальной системы 	Тема 3 Конструктивные	10	По требованию

	<p>квалификаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание профессионального стандарта по соответствующей профессии/специальности; - принципы и порядок проведения независимой оценки квалификации; - применять профессиональные стандарты для описания образа рабочего/специалиста соответствующей квалификации по осваиваемой профессии (специальности); - применять ресурсы национальной системы квалификаций для проектирования траектории профессионального развития и самообразования 	элементы карьеры		работодателя
4	<ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работника и работодателя; - ответственность сторон трудового договора; - структура адаптации в организации. 	Тема 4 Правовые аспекты трудоустройства и увольнения, адаптация на рабочем месте	6	По требованию работодателя
5.	<ul style="list-style-type: none"> - функции, виды, модели, этапы, способы планирования профессиональной карьеры; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - проектирование индивидуального плана карьерного развития с учетом отраслевого и регионального рынка труда; - формирование портфолио карьерного продвижения; - отслеживать свой «цифровой след». 	Тема 5 Стратегии и алгоритмы конструирования карьеры	8	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	36	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1 Рынок труда как сфера формирования спроса и предложения	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Общее представление о рынке труда как многомерной структуре: прямые участники рынка труда (работодатели, соискатели, работники) и посредники (агентства по трудоустройству и подбору персонала, профориентационные службы, службы занятости населения. Определение понятия «профессия», «вид профессиональной деятельности», «специальность», «квалификация». Современный мир профессий, основные типы профессий, их характеристика.	2	
	Источники информации о рынке труда (рекрутинговые агентства, сайты работодателей, образовательных организаций, органов власти). Мониторинг рынка труда (востребованные и перспективные профессии на общероссийском и региональном рынке труда, условия труда и требования работодателей к соискателю. Альтернативные виды деятельности: понятие самозанятость.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	
	Практическая работа №1. «Выявление и ранжирование способов поиска вакансий и трудоустройства»	2	
Тема 2 Фундамент карьеры – профессиональное образование	Содержание	4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Система профессионального образования и обучения: основные и дополнительные образовательные программы. Понятие «укрупненная группа профессий и специальностей», «укрупненная группа направлений подготовки», их взаимосвязь. Типы образовательных организаций. Стратегия и тактика выбора образовательной траектории. Непрерывное профессиональное образование: возможности дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, самообразования.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	2	

	Практическое занятие №2 «Анализ федерального государственного образовательного стандарта: что я знаю и что умею».	2	
Тема 3 Конструктивные элементы карьеры	Содержание	10/6	
	Профессиональный стандарт как источник информации о профессиональной деятельности и вариантах карьерной траектории. Терминология ПС. Структурные элементы ПС.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Национальная система квалификаций как средство согласования спроса и предложения на квалификации работников. Структура НСК: ключевые элементы и взаимосвязь между ними. Уровни квалификации. Национальная рамка квалификаций. Отраслевая рамка квалификаций. Независимая оценка квалификаций как механизм выявления соответствия квалификации требованиям профессионального стандарта. Варианты и правила написания и оформления резюме.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	6	
	Практическое занятие №3 Построение модели рабочего/специалиста на основе требований профессионального стандарта («Аватар профессионала»).	6	
Практическое занятие №4 «Самооценка: анализ собственных возможностей, умений, навыков, уровня профессиональной квалификации с учетом актуальных требований рынка труда и оценочных средств независимой оценки квалификаций».			
Практическое занятие №5 Составление резюме. Проигрывание ситуации трудоустройства			
Тема 4 Правовые аспекты трудоустройства и увольнения, адаптация на рабочем месте	Содержание	6/4	
	Порядок приема на работу. Основные права и обязанности работника и работодателя при приеме на работу. Адаптация: сущность, проблемы, виды, время адаптации. Процедура увольнения.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие №6 Составление первичных документов при трудоустройстве (резюме, заявление, анкета, трудовой договор).	4	
Практическое занятие №7 Составление алгоритма адаптации к профессиональной деятельности в организации			
Тема 5 Стратегии и алгоритмы	Содержание	8/4	
	Понятие «карьера» в узком и широком смысле. Типология карьеры (вертикальная, горизонтальная и др.). Этапы профессионального и карьерного развития.	2	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 09

конструирован ия карьеры	Ресурсы карьерного планирования. «Цифровой след» как цифровой портфолио и его влияние на карьеру. Проект карьерного плана.	2	
	В том числе практических занятий в форме практической подготовки	4	
	Практическое занятие №8 «Формирование портфолио карьерного продвижения. Оценка цифрового следа». Практическое занятие №9 «Построение индивидуального плана карьерного развития» с учетом SMART целей.	4	
<i>Промежуточная аттестация</i>		2	
Всего:		36/18	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Экономики организации и предпринимательства, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

- 1 Интернет платформа «Профессиональные стандарты». - Режим доступа: URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru>
- 2 Корягин А.М. Технология поиска работы и трудоустройства (3-е изд., стер.) учеб. пособие / [А.М. Корягин, Н.Ю. Бариева, И.В. Грибенюкова, А.И. Колпаков]. – М.: Академия, 2016 – 112с.
- 3 Щербина М. Школа карьеры: учебное пособие/ М. Щербина. – М.: Фонд «Евразия», 2010. - 1520 с.
- 4 Электронный учебник «Карьерное моделирование: от цели к реализации»: <https://bc-nark.ru/projects/education/constructor/textbook/>

3.2.2. Дополнительные источники

- 1 Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова [и др.] ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093>
- 2 Адашев С.Ю. Эффективное поведение на рынке труда: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных и профессиональных учебных заведений / С.Ю. Адашев, Е.Г. Зубова, Т.Н. Кирюшина, Н.Ю. Посталюк - Доп-самара: ПРОФИ, 2002. - 78 с.
- 3 Атлас новых профессий. - Режим доступа: URL: <http://atlas100.ru/>
- 4 А ты готов сдать профессиональный экзамен? Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/324/Infogr_Profexam_youth.pdf
- 5 Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи. - Режим доступа: URL:http://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/files/pdf/youth_presentation.pdf.
- 6 Интернет платформа «Оценка квалификаций». - Режим доступа: URL: <http://kos-nark.ru/>
- 7 Как проходить собеседование: лайфхаки от SuperJob. - Режим доступа: URL:<https://bc-nark.ru/media/video/48266/>
- 8 Мастер-класс «Стратегия и тактика поиска работы» от HeadHunter. - Режим доступа: URL:<https://bc-nark.ru/media/video/48276/>
- 9 Национальная система квалификаций – конструктор карьеры. Ответы студентам и молодым специалистам на вопросы по планированию профессионального развития и карьеры. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/999/NSK_KK.pdf
- 10 НОК – уверенность в завтрашнем дне. - Режим доступа: URL: <https://youtu.be/8KLwZXbqE7c>
- 11 Национальная система квалификаций – ключ к карьере. - Режим доступа: URL: https://bc-nark.ru/upload/iblock/9f5/NSK_-klyuch-k-karere.pdf
- 12 Общая характеристика национальной системы квалификаций. - Режим доступа: URL:<https://www.youtube.com/watch?v=5J47Hp4ThYY>
- 13 Онлайн-митап «Построй свою карьеру». - Режим доступа: URL: <https://bc-nark.ru/media/video/48284/>
- 14 Оцени свои профессиональные знания онлайн «Демо-тест». - Режим доступа: URL: <https://demo.nark.ru/>

15 Психология общения: Учебник / Л.Д. Столяренко, С. И. Самыгин. – Изд.2-е, стер – Ростов н/Д: Феникс, 2014

16 Профорентация и профессиональное самоопределение студентов / учебное пособие / Н.М. Тюкавкин, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – 156 с.

17 Профстандарты, квалификации, НСК: устройство и применение для построения карьеры. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=e5eSvKMPQRM>

18 Профессиональный экзамен как форма независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AJNsmrhKzKc>

19 Российский рынок труда: доклад Центра трудовых исследований и Лаборатории исследований рынка труда НИУ ВШЭ/ под редакцией В. Гимпельсона, Р. Капелюшникова, С. Рощина. – Москва: НИУ ВШЭ, 2017. – 148 с. – Режим доступа: URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/861/86192da819e23b2d7ce2161f7718a32f.pdf>

20 Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации. - Режим доступа: URL: <https://nok-nark.ru/>

21 Справочная информация «Профессиональные стандарты» (Материал подготовлен специалистами Консультант Плюс). - Режим доступа: URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/

22 Справочник профессий. - Режим доступа: URL: <http://spravochnik.rosmintrud.ru/professions>

23 Энциклопедия «Карьера». - Режим доступа: URL: <http://www.znanie.info/portal/ec-main.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Критерии оценивания на тестировании:</p> <p>Оценка «5» - 91 – 100% правильных ответов, Оценка «4» - 81-90% правильных ответов, Оценка «3» - 50-80% правильных ответов, Оценка «2» - 49% и менее правильных ответов.</p> <p>Критерии оценивания устного опроса:</p> <p>Оценка «5» - ответ полный, представлены правильные определения терминов и понятий, понимание материала глубокое, приведены примеры, материал изложен последовательно; Оценка «4» - материал усвоен хорошо, но изложение недостаточно систематизировано, в терминологии, выводах и обобщениях имеются отдельные неточности; Оценка «3» - ответ обнаруживает понимание основных положений темы, однако, наблюдается</p>	<p>Тестирование, устный и письменный опрос</p>

<p>самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника); - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современное программное обеспечение. 	<p>неполнота знаний, выводы и обобщения слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «2» - речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, допущены ошибки в формулировке определений и терминов, искажающие смысл, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p> <p>Критерии оценивания практических работ:</p> <p>Оценка «отлично»: работа выполнена полностью, без ошибок, дано развернутое теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «хорошо»: работа выполнена не менее чем на 2/3, без ошибок, дано частичное теоретическое обоснование ответа, использована терминология.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: работа выполнена не менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» работа выполнена менее чем на 1/2, не дано теоретическое обоснование ответа, терминология не используется.</p>	<p>Наблюдение и оценивание выполнения практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения и защиты проекта плана карьерного развития</p>
--	--	---

Приложение 2.21
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.14 Основы финансовой грамотности»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Основы финансовой грамотности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы финансовой грамотности»: освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

Дисциплина «Основы финансовой грамотности» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК,	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	У1 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности У2 анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации У3 применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни У4 сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы,	31 финансовые инструменты, кредитные банковские продукты 32 экономические явления и процессы общественной жизни; 33 структуру семейного бюджета и экономику семьи 34 депозит и кредит.	

	<p>составлять семейный бюджет и личный финансовый план; У5 грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; У6 анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</p>		
<p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>У7 оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов; У8 использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты; У9 определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс; У10 применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать</p>	<p>35 Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане; 36 расчетно-кассовые операции. 37 Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы</p>	<p>-</p>

	<p>банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;</p> <p>У 11 применять полученные знания страхования в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</p> <p>У12 применять знания о депозите, управления рисками при депозите; кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</p> <p>У 13 определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;</p>	<p>дистанционного банковского обслуживания;</p> <p>38 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</p> <p>39 виды ценных бумаг;</p> <p>310 сферы применения различных форм денег;</p> <p>311 основные элементы банковской системы;</p> <p>312 виды платежных средств;</p> <p>313 страхование и его виды;</p> <p>314 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <p>315 признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p>	
--	---	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	32 экономические явления и	Раздел 1.	16	По требованию

	<p>процессы общественной жизни;</p> <p>33 структуру семейного бюджета и экономику семьи</p> <p>37 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;</p>	Личный финансовый план		работодателя
2	<p>31 финансовые инструменты, кредитные банковские продукты</p> <p>34 депозит и кредит.</p> <p>35 Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;</p> <p>36 расчетно-кассовые операции.</p> <p>37 Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;</p> <p>38 виды ценных бумаг;</p> <p>39 сферы применения различных форм денег;</p> <p>310 основные элементы банковской системы;</p> <p>311 виды платежных средств;</p> <p>313 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);</p> <p>314 правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг</p>	Раздел 2. Расчетно-кассовые операции	22	По требованию работодателя
3	312 страхование и его виды;	Раздел 3. Страхование	4	По требованию работодателя
4	315 признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц	Раздел 4. Финансовое мошенничество	2	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	18
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	-	-
Всего	44	18

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Личный финансовый план			
Тема 1.1. Управление личными финансами	Содержание	10	ОК 03
	1. Структура доходов домашних хозяйств. Заработная плата и предпринимательский доход как основные источники доходов трудоспособного населения.	2	
	2. Изменение структуры расходов населения России. Контроль семейных расходов. Оценка различных потребностей и желаний с точки зрения финансовых возможностей Личный финансовый план.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса.	2	
	Составление списка личных активов	2	
Составление алгоритма по управлению личными финансами	2		
Тема 1.2. Пенсионное обеспечение и финансовое благополучие в старости	Содержание	4	ОК 03
	Пенсионная система России: виды пенсий.	2	
	Способы увеличения дохода после выхода на пенсию	2	
Тема 1.3. Собственный бизнес: как создать и не потерять	Содержание	2	ОК 03
	1. Создание стартапа. Этапы жизни стартапа. Налогообложение малого и среднего бизнеса	2	
Раздел 2. Расчетно-кассовые операции			ОК 03
Тема 2.1. . Банки: чем они могут быть полезны в жизни	Содержание	12	
	1. Управление личными финансами и выбор банка. Депозиты. Проценты по вкладам	2	

	2. Кредит. Классификация кредитов и оценка их условий для заемщика	2	
	3. Банковская карта. Виды банковских карт. Удобства использования карт и их недостатки.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Решение задач по вкладам	2	
	Решение задач по кредитам	2	
	Решение задач по расчетно-кассовым операциям	2	
Тема 2.2. Фондовый рынок: как его использовать для роста доходов	Содержание	2	ОК 11
	1. Ценные бумаги: понятие и виды. Курс акций и их доходность. Фондовая биржа. Депозитарий. Инвестиционный портфель. Инвестирование для физических лиц	2	
Тема 2.3. Налогообложение физических лиц	Содержание	6	ОК 11
	1. Что такое налоги. Виды налогов, уплачиваемых физическими лицами в России . Налоговые вычеты, или Как вернуть налоги в семейный бюджет	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Расчет налогового вычета: на приобретение имущества	2	
	Расчет налогового вычета на образование.	2	
Тема 2.4. Риски в мире денег: как защититься от разорения	Содержание	2	ОК 11
	1. Виды финансовых рисков в современной российской действительности: общие, объективные, портфельные.	2	
Раздел 3. Страхование			ОК 11
Тема 3.1. Страхование как способ сокращения финансовых потерь	Содержание	4	
	1. Страховой рынок России. Страхование имущества: как защитить нажитое состояние. Здоровье и жизнь – личное страховании. Ущерб нанесенный третьим лицам	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий		

	Заключение страхового договора	2	
Раздел 4. Финансовое мошенничество			OK 11
Тема 4.1. Финансовое мошенничество	Содержание	2	
	Виды мошеннических действий . Ответственность за мошенничество. Формирование навыков защиты от мошенничества с банковскими картами. Махинации с кредитами.	2	
<i>Промежуточная аттестация</i>			
Всего		44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Тематика курсовых проектов (работ)

Не

предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Российская Федерация. Законы. Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон: [принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г.: по состоянию на 26 апр. 2016 г.] М.: Рид Групп, 2016. – 256 с. – (Законодательство России с комментариями к изменениям).
2. Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации: офиц. текст: [по сост. на 1 мая. 2016 г.]. М.: Омега-Л, 2016. – 688с. – (кодексы Российской Федерации).
3. Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации: [федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 1 янв. 2016 г.]. М.: ЭЛИТ, 2016- 880с. (кодексы Российской Федерации).
4. Брехова Ю.В., Алмосов А.П., Завьялов Д.Ю. Б87 Финансовая грамотность: материалы для учащихся. 10–11 классы общеобразоват. орг. — М.: ВАКО, 2018. — 344 с. — (Учимся разумному финансовому поведению). — ISBN 978-5-408-04063-6.
5. Жабина С.Б., Бурдюгова О.М., Колесова А.В. Основы экономики, менеджмента и маркетинга в общественном питании: учебник для студентов СПО/ С.Б. Жабина, О.М. Бурдюгова, А.В.Колесова. 3-е изд. Стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 336 с.
6. Климович В.П.. Финансы, денежное обращение и кредит : учебник /В.П. Климович. — 4-е изд., перераб. и доп. — М., 2019. — 336 с.. (Серия. Профессио-нальное образование). — ISBN 978-5-534-03698-5.
7. Липсиц И.В. Основы экономики: учебник для сред. спец. учеб. заведений / И.В. Липсиц. – 3-е изд., перераб.
8. Косьмин А.Д., Свинтицкий Н.В., Косьмина Е.А. Менеджмент: учебник для сред. проф. образования / А.Д. Косьмин, Н.В. Свинтицкий, Е.А. Косьмина. М.: Академия, 2013.
9. Носова С.С. Основы экономики: учебник СПО. / С.С. Носова. - Москва : КноРус, 2015. – 312 с.
10. Потапова И.И. Калькуляция и учет: учеб. для учащихся учреждений нач. проф. образования/ И.И. Потапова. М.: Образовательно-издательский центр «Академия»; ОАО «Московские учебники», 2013.-176с.

3.2.2. Дополнительные источники

- Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 N 39-ФЗ
<http://base.garant.ru/10106464/>
- Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» от 02.12.1990 N 395-1
<http://base.garant.ru/10105800/3>
- Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 N 208-ФЗ
<http://base.garant.ru/10105712/4>
- Закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» от 27.11.1992 N 4015-1
<http://base.garant.ru/10100758/>
- Федеральный закон «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 N 156-ФЗ.
<http://base.garant.ru/12124999/>

Федеральный закон «О кредитных историях» от 30.12.2004 N 218-ФЗ
http://base.garant.ru/12138_288/

Федеральный закон «О негосударственных пенсионных фондах» от 07.05.1998 N 75-ФЗ
http://base.garant.ru/12111_456/ 8

Федеральный закон «О жилищных накопительных кооперативах» от 30.12.2004 N 215-ФЗ
http://base.garant.ru/12138_285/ 9

Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» от 10.12.2003 N 173-ФЗ
http://base.garant.ru/12133_556/ 10

Федеральный закон «О защите прав и законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 N 46-ФЗ
http://base.garant.ru/12114_746/ 11

Налоговый кодекс, часть 1 от 31.07.1998 N 146-ФЗ, часть 2 от 05.08.2000 N 117-ФЗ
http://base.garant.ru/10900_200/ 12

Федеральный закон «Об ипотеке (залоге недвижимости)» от 16.07.1998 N 102-ФЗ
http://base.garant.ru/12112_327/

Федеральный закон «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2004 N 214-ФЗ
http://base.garant.ru/12138_267/ 14

Федеральный закон «О драгоценных металлах и драгоценных камнях» от 26.03.1998 N 41-ФЗ
http://base.garant.ru/12111_066/

Федеральный закон "О защите конкуренции" от 26 июля 2006 г. N 135-ФЗ
http://base.garant.ru/12148_517/

Сайт «Финансовая грамота» <http://fingramota.org/lichnye-finansy/investitsii-isberezheniya>

Энциклопедия маркетинга <http://www.marketing.spb.ru> Сайт «Развитие бизнеса» <http://www.devbusiness.ru> Министерство РФ по налогам и сборам <http://www.nalog.ru> Федеральная комиссия по рынку ценных бумаг <http://www.fedcom.ru> Экономика и жизнь: агентство консультаций и деловой информации <http://www.akdi.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <p>31 финансовые инструменты, кредитные банковские продукты</p> <p>32 экономические явления и процессы общественной жизни;</p> <p>33 структуру семейного бюджета и экономику семьи</p> <p>34 депозит и кредит.</p> <p>35 Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита,</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос,</p>	<p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.)</p>

<p>роль кредита в личном финансовом плане; 36 расчетно-кассовые операции. 37 Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания; 38 пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений; 39 виды ценных бумаг; 310 сферы применения различных форм денег; 311 основные элементы банковской системы; 312 виды платежных средств; 313 страхование и его виды; 314 налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация); 315 признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>У1 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>У2 анализировать состояние финансовых рынков, используя</p>	<p>правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
---	---	--

<p>различные источники информации</p> <p>У3 применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни</p> <p>У4 сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</p> <p>У5 грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</p> <p>У6 анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</p> <p>У7 оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</p> <p>У8 использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей</p>		
--	--	--

<p>валюты;</p> <p>У9 определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</p> <p>У10 применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;</p> <p>У 11 применять полученные знания страхования в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</p> <p>У12 применять знания о депозите, управления рисками при депозите; кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</p> <p>У 13 определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;</p>		
--	--	--

Приложение 2.22
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.15 Основы бережливого производства»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.15 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы бережливого производства»: содействие в формировании бережливого мышления у обучающихся колледжа.

Дисциплина «ОП.14 Основы бережливого производства» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<i>Код ОК, ПК</i>	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – составлять план действия – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> – применять современную научную и профессиональную терминологию 	<ul style="list-style-type: none"> – современную научную и профессиональную терминологию 	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности 	-
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого 	<ul style="list-style-type: none"> – принципы бережливого производства 	-

	производства		
--	--------------	--	--

2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
	Не предусмотрены			

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	36	8
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>	-	-
Всего	36	8

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, <i>курсовая работа (проект)</i>	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		6/0	
Тема 1. Основные понятия и принципы бережливого производства	Содержание		ОК 03, ОК 07
	История культуры бережливого производства Основные понятия бережливого производства Принципы бережливого производства Серия ГОСТ Р «Бережливое производство»	2/0	
Тема 2. Основные виды потерь	Содержание		ОК 03, ОК 07
	Потери. Классификация потерь: понятие муда (потери). Система 3М: муда первого, второго и третьего рода, взаимосвязь между ними. Семь видов потерь	2/0	
Тема 3. Методы решения проблем	Содержание		ОК 03, ОК 07
	Понятие «проблема» в бережливом производстве Решение проблем методом «одна за одной» Правило «5 Почему?»	2/0	
Раздел 2. Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		30/8	
Тема 1. Методы и	Содержание		ОК 01, ОК 03, ОК 04,

инструменты бережливого производства	Методы бережливого производства: «Пять «S» (система рационализации рабочего места). Картирование потока создания ценности. Организация единичного производственного потока. Визуальное управление и контроль. Система быстрой переналадки SMED. Система всеобщего обслуживания оборудования TPM. Система «точно вовремя» JIT. Стандартизированная работа. Система непрерывного совершенствования Кайдзен.	4/0	OK 07
	Инструменты бережливого производства: Карточки КАНБАН Карта потока создания ценности Диаграмма «Спагетти»	4/0	
Тема 2. Бережливый проект. Картирование потока создания ценности	Содержание		OK 01, OK 03, OK 04, OK 07
	Принципы картирования процесса, понятие процесса. Цели применения карт потоков. Виды картирования. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности	2/0	
	Карта идеального состояния потока создания ценности. Карта целевого состояния потока создания ценности Карта текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании.	4/0	
	Пирамида проблем. План мероприятий по реализации проекта	2/0	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Имитационная игра «Фабрики процессов». Разбор типичных ошибок.	2/2	
	Бережливый проект для команды. (Разработка карточки проекта. Картирование потока создания ценностей по проекту в соответствии с профилем (направленностью) профессиональной деятельности)	6/6	
Тема 3. Внедрение методов	Содержание		

бережливого производства	Модель внедрения БП. Ключевые показатели эффективности работы. Целеполагание в бережливой организации. Типичные ошибки применения методов БП.	2/0	OK 07
Тема 4. Технологии вовлечения и мотивации персонала	Содержание Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Методы преодоления сопротивления изменениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Производственная культура на рабочем месте. Квалификация персонала и обучение	2/0	OK 04, OK 07
Защита проектов	Представление реализуемых проектов (с использованием презентации или в формате «One Pager»)	2/0	OK 07
Курсовая работа (проект)		-	
<i>Промежуточная аттестация</i>		-	
Всего		36	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрена

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы бережливого производства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Зинчик, Н.С. Бережливое производство: учебник/Н.С. Зинчик, О.В. Кадырова, Ю.И. Растова; под общ. ред. А.Г. Бездудной. - Москва: КноРус, 2022. - 203 с. — ISBN 978-5-406-10352-4.
2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства: учебное пособие для СПО / Э. П. Бурнашева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-45505-8.
3. Вумек Д. Бережливое производство: как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; пер. с англ. – 12-е изд. – Москва: Альпина Паблишер, 2018. - 472 с. – ISBN 978-5-9614-6829-8.- Текст: электронный. – URL:<https://znanium.com/catalog/document?pid=1815955> (дата обращения: 27.06.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Лайкер Дж. Практика дао Toyota: руководство по внедрению принципов менеджмента Toyota / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. — Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 586 с. - Текст: непосредственный.
2. «Бережливое производство» учебное пособие https://do.mгутm.ru/pluginfile.php/339539/mod_resource/content/1/Учебное%20пособие.%20Бережливое%20производство.pdf (дата обращения: 25.06.2023).
3. Бородулин А.Л., Казарин В.В., Косарева Н.С., Серебренников С.С., Харитонов С.С. Бережливое производство. Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2022. - 224с.: - Режим доступа: URL: [Книга Бережливое производство скачать бесплатно pdf без регистрации, автор С. С. Харитонов - Fictionbook](#) (дата обращения: 25.06.2023).
4. ГОСТ Р 56404-2021 Бережливое производство. Требования к системам менеджмента — Москва: Стандартинформ, 2021. — 16 с.— URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/75104/> (дата обращения: 23.06.2023).
5. ГОСТ Р 56020-2020 Бережливое производство. Основные положения и словарь — Москва: Стандартинформ, 2020. — 15 с.— URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/73916/> (дата обращения: 23.06.2023).
6. ГОСТ Р 56407-2015 Бережливое производство. Основные методы и инструменты — Москва: Стандартинформ, 2015. — 11 с.— URL: <https://internet-law.ru/gosts/gost/59848/> (дата обращения: 23.06.2023).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте – структуру плана для решения задач – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности – современную научную и профессиональную терминологию – психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности – основы проектной деятельности – принципы бережливого производства 	<p>Использование основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем.</p> <p>Правильность составления план действия/реализации мероприятий, применение плана для решения поставленных задач</p> <p>Применение научной и профессиональной терминологии в направлении бережливого производства, бережливых технологий</p> <p>Эффективная и бесконфликтная организация команды в рамках реализации «Бережливого проекта»</p> <p>Использование принципов и концепции бережливого производства при реализации «Бережливого проекта», во время имитационной игры</p> <p>Реализация «Бережливого проекта»: составление карт текущего и целевого состояния процесса</p> <p>Применение инструментов анализа и диагностики потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>Эффективное применение инструментов бережливого производства на «Фабрике процессов» и при реализации «Бережливого проекта»</p> <p>Реализация «Бережливого проекта»: составление карт текущего и целевого состояния процесса</p> <p>Применение инструментов анализа и диагностики потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p>	<p>Текущий контроль осуществляется путем оценки выполнения заданий на учебных занятиях, практических работах, устного и письменного опроса.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета</p>

<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части – составлять план действия – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) – применять современную научную и профессиональную терминологию – организовывать работу коллектива и команды – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности – определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства 	<p>Эффективная реализация «Бережливого проекта», положительные результаты имитационной игры</p> <p>Проявление лидерских качеств по организации работы коллектива и команды, активность, инициативность</p> <p>Эффективное вовлечение членов команды в реализацию «Бережливого проекта»</p> <p>Анализ задач и/или проблем и правильно выделенные её составные части. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем</p> <p>План действия/реализации мероприятий составлен в полном объеме</p> <p>Объективная оценка результатов и последствий своих действий в ходе практических занятий, проверочных работ</p> <p>Правильное применение и трактовка современной научной и профессиональной терминологии в направлении бережливого производства, бережливых технологий</p> <p>Проявление лидерских качеств по организации работы коллектива и команды, активность, инициативность</p> <p>Эффективное взаимодействие с обучающимися, преподавателем в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Соблюдением принципов бережливого производства во время практических занятий</p> <p>Разработанная карточка процесса в соответствии с требованиями, правильность составления карт текущего и целевого процессов</p> <p>Правильность применения методов диагностики потерь.</p> <p>Оптимизация процессов, направленная на устранение потерь. Построение пирамиды</p>	<p>Текущий контроль осуществляется путем оценки выполнения заданий на учебных занятиях, практических работах, устного и письменного опроса.</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета</p>
--	--	---

	<p>проблем, составление таблицы анализа проблем Применение инструментов анализа и диагностики потерь. Построение пирамиды проблем, составление таблицы анализа проблем Эффективная организация команды в рамках реализации «Бережливого проекта»; Применение инструментов бережливого производства в соответствии со спецификой «Бережливого проекта»</p>	
--	---	--

Приложение 2.23
к ОПОП-П по специальности
08.02.01
Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

ОП.16 Теоретическая механика

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
2.2. <u>Содержание дисциплины</u>	94
2.3. <u>Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u>	100
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ОП.16 ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.16 Теоретическая механика»: являются изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами.

Дисциплина «Теоретическая механика» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составлять план действия; – определять необходимые ресурсы; – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовывать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	

<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; – порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. 	
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности. 	

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>- особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>	
<p>ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций</p>	<p>- 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.</p>	<p>- международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).</p>	<p>– подборе строительных конструкций и материалов; – разработке архитектурно-строительных чертежей; – выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований.</p>

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	- выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции	Аналитическое определение равнодействующей системы	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
2	строить расчетную схему конструкции по	Определение направления реакций	2	Согласовано с предприятием-

	конструктивной схеме	связей основных типов		работодателем АО «Завод «Пластмасс»
3	выполнять статический расчет проверять несущую способность конструкций	Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
4	подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;	Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
5	выполнять расчеты соединений элементов конструкции.	Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
6	международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии).	Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	64	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	10	-
Всего	64	20

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Теоретическая механика		64 / 20	
Тема 1.1 Основные положения	Содержание	8/0	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК5
	1 Основные понятия и аксиомы статики. Материальная точка. Абсолютно твердое тело.	2	
	2 Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравновешивающая силы.	2	
	3 Свободные и несвободные тела. Связи и реакции связей.	2	
	4 Определение направления реакций связей основных типов.	2	
Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил	Содержание	8/6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК5
	5 Плоская система сходящихся сил.	2	
	6 Силовой многоугольник. Геометрическое условие равновесия системы	2	
	7 Проекция силы на оси координат.	2	
	8 Аналитическое определение равнодействующей системы	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2
	9, 10,11 Практическая работа № 1 Определение реакций связей плоской системы сходящейся сил	6	
Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно точки	Содержание	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	12 Пара сил. Момент пары сил, величина, знак. Эквивалентные пары.	2	
	13 Плоская система произвольно расположенных сил.	2	
	14 Момент силы относительно точки.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	ПК 1.2

	15 Практическая работа № 2 Решение задач на определение опорных реакций балки	2	
Тема 1.4 Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание	8/6	OK 01 OK 02 OK 04 OK5
	16 Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской системы сил к центру. Главный вектор и главный момент системы сил.	2	
	17 Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы	2	
	18 Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор.	2	
	19 Определение реакций опор и моментов защемления	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2
	20 Практическая работа № 3 Определение реакций опор балки	2	
	21,22 Практическая работа № 4 Определение реакций опор балки с равномерно распределенной нагрузкой	4	
Тема 1.5 Пространственная система сил	Содержание	4/0	OK 01 OK 02 OK 04 OK05
	23 Пространственная система сил. Момент силы относительно оси. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие.	2	
	24 Пространственная система произвольно расположенных сил, ее равновесие. Аналитические уравнения равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
Тема 1.6 Центр тяжести	Содержание	6/6	OK 01 OK 02 OK 04 OK05
	25 Центр тяжести тела. Координаты центра параллельных сил.	2	
	26 Координаты центра тяжести плоской фигуры.	2	
	27 Центры тяжести простых геометрических фигур и фигур, имеющих ось симметрии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	ПК 1.2
28,29,30 Практическая работа № 5 Определение положения центра тяжести плоского сечения	6		
Тема 1.7	Содержание	4/0	OK 01 OK 02

Устойчивость равновесия.	31 Устойчивость равновесия. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие твердого тела. Условие равновесия тела, имеющего опорную плоскость.	2	OK 04 OK05
	32 Условие равновесия твердого тела, имеющего неподвижную точку или ось вращения.	2	
Промежуточная аттестация		6	
<i>Всего</i>		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Техническая механика», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П
Лаборатория «Техническая механика», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сетков В. И. Техническая механика для строительных специальностей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Сетков. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 400 с.

2. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.И. Сетков. — 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. — 224 с.

3. Эрдеди А. А. Техническая механика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 528 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

4 Teormech [Электронный ресурс], режим доступа :
<http://teormech.ru/index.php/pages/about> ;

5 Sopromato.ru [Электронный ресурс], режим доступа :<http://sopromato.ru/>

6 Строительная механика [Электронный ресурс], режим доступа :<http://stroitmeh.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

3 Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

4 Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий по технической механике. Учебное пособие. М., ФОРУМ, 2020г.- 352с.

<p>коллектива, психологические особенности личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы проектной деятельности; – особенности социального и культурного контекста; – правила оформления документов и построения устных сообщений. 	<p>слабо аргументированы, в них допущены ошибки;</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студентам, если речь непонятная, скудная; ни один из вопросов не объяснен, навыки обобщения материала и аргументации отсутствуют.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах;; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; – определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации; – оценивать практическую значимость результатов поиска; 	<p>Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся освоил содержание курса полностью, без пробелов. Умения все сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценены высоко. Продемонстрировал самостоятельность в решении задач.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся освоил содержание курса полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно. Все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибкой.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы. Большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка</p>	<p>Решение профессионально - ориентированных задач на практическом занятии</p> <p>Текущий контроль в форме практических занятий</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация: Экзамен</p>

<ul style="list-style-type: none"> – оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; – использовать современное программное обеспечение; – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; – работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; – грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; – 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. 	<p>«неудовлетворительно» выставляется, если содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	--	--

Приложение 2.24
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
ОП.17 Методы проектирования строительных конструкций

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.17 Методы проектирования строительных конструкций»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Методы проектирования строительных конструкций»: являются изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности и современных методов решения задач оптимального проектирования строительных конструкций.

Дисциплина «Методы проектирования строительных конструкций» включена в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен⁷:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	– 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.	-
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	– определять задачи для поиска информации; – определять необходимые источники информации.	– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	– организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами,	– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	

⁷ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	– основы проектной деятельности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	– соблюдать нормы экологической безопасности.	– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	
ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	<ul style="list-style-type: none"> – разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – выполнять статический расчет; – подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; – определять глубину заложения фундамента; – проверять несущую способность конструкций; – строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; – читать проектно-технологическую документацию. 	–международные стандарты по проектированию строительных конструкций, в том числе информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ);	<ul style="list-style-type: none"> –подборе строительных конструкций и материалов; –разработке архитектурно-строительных чертежей; выполнении расчетов по проектированию строительных конструкций, оснований

1.3Обоснование часов вариативной части ОПОП-II

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
--------	---------------------------------------	----------------------	-------------	---

<p>Знания: 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);</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработку узлов и деталей конструктивных элементов зданий; – выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции; – выполнять статический расчет; – подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок; – определять глубину заложения фундамента; – проверять несущую способность конструкций; – строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме; <p>читать проектно-технологическую документацию.</p>	1	Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям)	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
	2	Расчёт нагрузок, действующих на конструкции.	2	Согласовано с предприятием-работодателем АО «Завод «Пластмасс»
	3	Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие.	2	
	4	Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб.	2	
	5	Основные принципы расчёта фундаментов.	2	
	6	Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций.	2	
	7	Расчёт стропильных ферм, рам и арок.	2	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	72	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация <i>в форме зачета</i>	-	-
Всего	72	48

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проектирование строительных конструкций		24/48	
Тема 1.1 Методы расчета строительных конструкций	Содержание	24	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	1 Основы расчета строительных конструкций (по предельным состояниям)	4	
	2 Расчёт нагрузок, действующих на конструкции.	4	
	3 Расчет строительных конструкций, работающих на сжатие.	4	
	4 Расчет строительных конструкций, работающих на изгиб.	4	
	5 Основные принципы расчёта фундаментов.	4	
	6 Расчёт и конструирование соединений элементов строительных конструкций.	2	
	7 Расчёт стропильных ферм, рам и арок.	2	
	В том числе практических занятий	48	ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07
	Практическая работа №1 Расчет расчетных нагрузок.	4	

	Практическая работа №2 Расчет стальных колонн	4	
	Практическое занятие №3 Расчет деревянных стоек цельного сечения	4	
	Практическая работа №4 Расчет железобетонных колонн	4	
	Практическая работа №5 Расчет кирпичных столбов и стен	4	
	Практическая работа №6 Расчет стальных балок	4	
	Практическая работа №7 Расчет деревянных балок	4	
	Практическая работа №8 Расчет железобетонных балок без предварительного напряжения	4	
	Практическая работа №9 Расчет железобетонных конструкций предварительно напряженных	4	
	Практическая работа №10 Расчет свайного фундамента и фундамента неглубокого заложения	4	
	Практическая работа №11 Соединение элементов стальных и деревянных конструкций	4	
	Практическая работа №12 Расчет стальных ферм	4	
Промежуточная аттестация			
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Проектирования зданий и сооружений», «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные издания

1. Сетков, В. И. Строительные конструкции. Расчет и проектирование [Текст] : учебник / В. И. Сетков, Е. П. Сербин. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 444 с. - (Среднее профессиональное образование).

3.2.2. Основные электронные издания

1. СП 15.13330.2017. Каменные и армокаменные конструкции. [Электронный ресурс]: актуализированная редакция СНиП П-22-81: введ.2013.01.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 85 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

2. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85 введ.2017.06.04.- М.: Стандартинформ, 2016. - 89 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

3. СП 64.13330.2017 Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП П-25-80 введ.2017.08.28.- М.: Стандартинформ, 2017. - 91 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

4. СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83 введ.2017.07.01.- М.: Стандартинформ, 2016. - 173 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

5. СП 24.13330.2011 Свайные фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 2.02.03-85 (с Изменением N 1) введ.2011.05.20.- М.: Стандартинформ, 2011. - 92 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

6. СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП П-23-81 введ.2017.08.28.- М.: Стандартинформ, 2017. - 154 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

7. СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 введ.2013.01.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 138 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

8. СП 50.13330.2012 Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 введ.2013.07.01.- М.: Стандартинформ, 2012. - 80 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

9. СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения. - М.: ФГУП ЦПП, 2004.- 80с. Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

10. СНиП 23-01-99* Строительная климатология введ.2003.01.01.- М.: Госстрой, 2003. - 74 с.- Доступ из проф.-справ.системы «Техэксперт».

11. Расчет строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/raschet/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>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);</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p>	<p>«Отлично» - полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника. Четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий. Верно использованы научные термины. Для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов. Ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.</p> <p>«Хорошо» - раскрыто основное содержание материала. В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины. Ответ самостоятельный. Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.</p> <p>«Удовлетворительно» - основное содержание учебного материала усвоено, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие. Не использованы в качестве</p>	<p>Опрос (фронтальный, устный, письменный).</p> <p>Тестирование различной степени сложности.</p> <p>Зачет</p>

	<p>доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов. Допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>разработке узлов и деталей конструктивных элементов зданий;</p> <p>выполнять расчеты нагрузок, действующих на конструкции;</p> <p>выполнять статический расчет;</p> <p>подбирать сечение элемента от приложенных нагрузок;</p> <p>определять глубину заложения фундамента;</p> <p>проверять несущую способность конструкций;</p> <p>строить расчетную схему конструкции по конструктивной схеме;</p> <p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с</p>	<p>«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ и заданий (графических, аналитических, логических, поисковых), в том числе краткого бизнес плана</p>

коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; соблюдать нормы экологической безопасности;		
--	--	--

Приложение 2.25
к ОПОП-II по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины
«ОП.18 Геодезические работы в строительстве»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u>	90
<u>1. Общая характеристика</u>	91
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u>	91
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u>	91
<u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u>	93
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u>	93
<u>2.2. Содержание дисциплины</u>	94
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u>	99
<u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u>	100
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u>	100
<u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u>	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП. 18 Геодезические работы в строительстве»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.18 Геодезические работы в строительстве»: формирование представлений содержания и основных этапов выполнения геодезических разбивочных работ.

Дисциплина «ОП.18 Геодезические работы в строительстве» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.06 структуру плана для решения задач;	-

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	-
ПК. 2.1	У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	<p>З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки</p> <p>З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>	Н 2.1.01 подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды	№1.1-1.4	44	По требованиям работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	44
<i>Курсовая работа (проект)</i>	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	0	0
Всего	44	44

	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Практическое занятие № 1 Подготовка топографической основы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	Практическое занятие № 2 Составление проекта вертикальной планировки участка	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
Тема 1.2. Геодезические разбивочные работы	Содержание	8	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	1. Назначение и организация разбивочных работ. Общая технология разбивочных работ. Способы построения проектных точек на местности. Элементы геодезических построений на строительной площадке: построение линейных отрезков заданной проектом длины, заданного уклона; горизонтальных углов заданной проектом величины; точек с заданными проектами высотами.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 КК.4 КК.6,
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Лабораторное занятие №1 Вынос в натуру проектных элементов	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
	Лабораторное занятие №2 Выполнение измерений и необходимых расчетов для выноса в натуру проектной высоты точки.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5

Тема 1.3 Геодезические работы при трассировании сооружений линейного типа	Содержание	5	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05,
	1. Понятие об инженерно-геодезических изысканиях для строительства сооружений линейного типа. Назначение, параметры трассирования, элементы трассы. Порядок работ по разбивке пикетажа. Введение пикетажного журнала, плюсовые точки. Порядок работ при нивелировании трассы. Обработка результатов нивелирования. Порядок работы по составлению продольного профиля трассы. Расчет и нанесение проектной линии.	1	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие № 3 Обработка материалов полевого трассирования.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
Практическое занятие № 4 Построение профиля и расчет проектных элементов.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5	
Тема 1.4 Геодезические работы при строительстве гражданских и промышленных зданий	Содержание	23	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.4 КК.6
	1. Гражданские здания и состав геодезических работ при их возведении. Геодезические работы при возведении подземной части здания. Перенос осей и отметок на монтажные горизонты. Геодезические работы при возведении надземной части зданий различной конструкции. Геодезические работы при строительстве промышленных сооружений. Разбивка и	6	

выверка подкрановых путей. Исполнительные съемки в строительстве		
В том числе практических занятий и лабораторных работ	17	
Практическое занятие № 5 Нивелирование опорных поверхностей и определение толщины подкладок при укладке горизонтальной конструкции.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 КК.1 КК.2 КК.3 КК.5,
Лабораторное занятие № 6 Передача отметки на дно котлована.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
Лабораторное занятие № 7 Определение высот труднодоступных точек различных сооружений и конструктивных элементов.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
Лабораторное занятие № 8 Контроль установки конструктивных элементов в вертикальной плоскости.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5

	Лабораторное занятие № 9 Разметка плоскости фасадов зданий.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
	Лабораторное занятие № 10 Контроль качества фасадных элементов.	3	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, КК.1 КК.2 КК.3 КК.5
	1. Практическое занятие № 7. Семинар «Люди как фундамент производственной системы и основа преобразований. Бережливое производство: теория, воплощенная на практике. Результат бережливого производства в деле»	2	
Промежуточная аттестация			
Всего:		44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Основ геодезии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 14-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. - 384 с.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
3. СП 126.13330.2017. Инженерные изыскания в строительстве.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знания: Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.06 структуру плана для решения задач; Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - описывает ситуацию и называет противоречия; - понимает содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ	Тестирование, экзамен Устный опрос

<p>деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств З 2.1.01 требования нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки З 2.1.02 содержание и основные этапы выполнения геодезических разбивочных работ</p>		
<p>Умения: Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении; - выполняет самоанализ профессиональной пригодности - определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда; - выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии); - сопоставляет информацию из различных источников; - участвует в подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей 	<ul style="list-style-type: none"> - практические и лабораторные работы - имитационное моделирование конкретных профессиональных ситуаций. - Экзамен

<p>Уо 01.08 реализовать составленный план;</p> <p>Уо 01.09 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>У 2.1.01 подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>		
---	--	--

Приложение 2.1
к ОПОП-П по специальности
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Рабочая программа дисциплины

«ОП.19 Строительное черчение»

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	90
1. Общая характеристика	91
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	91
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	91
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....	93
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	93
2.2. Содержание дисциплины.....	94
2.3. Курсовой проект (работа)	99
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ	100
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	100
3.2. Учебно-методическое обеспечение	100
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....	100

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.19 Строительное черчение»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.19 Строительное черчение»: формирование умения читать проектно-технологическую документацию

Дисциплина «ОП.19 Строительное черчение» включена в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
ОК.02	Уо 02.01 определять задачи для поиска информации Уо 02.02 определять необходимые источники информации	Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ПК. 1.3	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций; З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; З 1.3.04 требования	Н 1.3.01 разработка архитектурно-строительных чертежей;

		нормативных правовых актов и нормативных технических документов к составу, содержанию и оформлению проектной документации;	
--	--	--	--

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	№ 1	44	По требованию работодателя

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	44	44
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	0	0
Промежуточная аттестация в форме зачета	0	0
Всего	44	44

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Проектирование зданий и сооружений		44/44	
Тема 1.1 Строительное черчение	<p>Содержание</p> <p>Виды, содержание и особенности оформления архитектурно-строительных чертежей. Масштабы изображений на чертежах зданий по ГОСТ 21.501-2011. СПДС. Особенности применения линий на строительных чертежах. Планы, фасады, разрезы гражданских зданий. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. ГОСТ 21.201-2011. СПДС. Форма, содержание и размеры граф основной надписи в соответствии ГОСТ 21.101-93. Последовательность выполнения плана этажа. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах. Нанесение размеров на плане гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Последовательность выполнения фасада гражданского здания. Графические обозначения материалов на разрезах и фасадах по ГОСТ 2.306-68*. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР. Выполнение условных отметок уровней на фасадах зданий. Условные графические изображения элементов зданий,</p>	0	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	<p>сооружений и конструкций. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Последовательность выполнения разреза гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Чертежи узлов гражданских зданий. Вычерчивание узлов с привязкой конструкций к осям. Масштабы узлов, нанесение размеров, поясняющих надписей. Определение необходимых проекций узлов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Графические обозначения материалов по ГОСТ 2.306-68*. Особенности нанесения штриховки различных материалов на чертежах узлов. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение плана участка с элементами благоустройства территории. Применение условных графических изображений элементов генеральных планов, сооружений и транспорта по ГОСТ 21.204-93 СПДС. Генеральный план гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Оформление генеральных планов. Составление экспликации зданий и сооружений для генерального плана гражданского здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Чертежи планов промышленных зданий. Последовательность выполнения плана промышленного здания. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций. Выполнение чертежа и формирование</p>		
--	--	--	--

	<p>графических документов в САПР</p> <p>Особенности нанесения размеров на плане промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Фасад промышленного здания. Последовательность выполнения фасада промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Выполнение условных отметок уровней на фасаде промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Продольный разрез промышленного здания.</p> <p>Последовательность выполнения. Особенности применения типов линий на разрезах строительных чертежей.</p> <p>Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Продольный разрез промышленного здания. Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Поперечный разрез промышленного здания.</p> <p>Последовательность выполнения. Особенности применения типов линий на разрезах строительных чертежей.</p> <p>Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Поперечный разрез промышленного здания. Выполнение условных отметок уровней на разрезах зданий. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Генеральный план промышленного здания. Применение условных графических изображений элементов генеральных планов, сооружений и транспорта по ГОСТ 21.204-93 СПДС.</p> <p>Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p>		
--	---	--	--

	<p>Оформление генеральных планов. Составление экспликации зданий и сооружений для генерального плана промышленного здания. Выполнение чертежа и формирование графических документов в САПР</p> <p>Металлические конструкции в зданиях и сооружениях. Характеристики профилированного металла. Способы соединения металлоконструкций. Условные изображения и обозначения крепежных деталей и швов сварных соединений. ГОСТ 21.502-2016.</p> <p>Оформление чертежей металлических конструкций. Выполнение спецификации металла.</p>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	44	
	Практическая работа №1. Построение сетки координационных осей и вычерчивание стен на плане этажа гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №2. Построение проемов и нанесение размеров на плане этажа гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №3. Выполнение фасада гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №4. Выполнение высотных отметок на фасаде гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №5. Выполнение разреза гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	Практическая работа №6. Нанесение размеров и высотных отметок на разрезе гражданского здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №7. Выполнение узлов сопряжения элементов здания из различных материалов на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №8. Выполнение штриховки материалов на конструктивном узле здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №9. Вычерчивание генерального плана гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №10. Выполнение экспликации генерального плана гражданского здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №11. Выполнение чертежа плана промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3. ОК 01., ОК 02. КК 04, КК 06
	Практическая работа №12. Нанесение размеров на плане этажа промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №13. Выполнение фасада промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3. ОК 01., ОК 02. КК 04, КК 06

	Практическая работа №14. Выполнение высотных отметок на фасаде промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №15. Выполнение продольного разреза промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №16. Нанесение размеров и выполнение высотных отметок на продольном разрезе промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №17. Выполнение поперечного разреза промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №18. Нанесение размеров и выполнение высотных отметок на поперечном разрезе промышленного здания на ПК	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №19. Вычерчивание генерального плана промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №20. Выполнение экспликации генерального плана промышленного здания на ПК.	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
	Практическая работа №21. Выполнение чертежа металлических конструкций	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06

	Практическая работа №22. Выполнение спецификации металла	2	ПК 1.1, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02 КК 04, КК 06
Промежуточная аттестация			
Всего:		44	

2.3. Курсовой проект (работа)

Не предусмотрено.

...

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Инженерная графика», оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гушин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование).
- ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 14.02.2022). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. . ГОСТ 21.501-2011. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений [Электронный ресурс] : дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

2. ГОСТ 21.201-2011. Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций [Электронный ресурс] : изд. офиц.: дата введения 2013-05-01 : взамен ГОСТ 21.501-93. – Доступ из проф.-справ. Системы «Техэксперт».

3. Единая система конструкторской документации. ГОСТ 2.301-68. Форматы, ГОСТ 2.302-68. Масштабы, ГОСТ 2.303-68. Линии, ГОСТ 2.304-68. Шрифты чертежные, ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах, [Электронный ресурс]. – Доступ из проф.-справ. системы «Техэксперт».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>З 1.3.02 графические обозначения материалов и элементов конструкций;</p> <p>З 1.3.03 требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей;</p> <p>Умения:</p> <p>Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации</p> <p>У 1.3.02 пользоваться компьютером с применением</p>	<p>- знает актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>- знает основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>- рационально определяет формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>- описывает ситуацию и называет противоречия;</p> <p>- аргументирует свой выбор в профессиональном самоопределении;</p> <p>- выполняет самоанализ профессиональной пригодности</p> <p>- определяет основные виды деятельности на рабочем месте и необходимые орудия труда;</p> <p>- выделяет профессионально-значимую информацию (в рамках своей профессии);</p> <p>- сопоставляет информацию из различных источников</p> <p>- читает чертежи: понимает, распознаёт созданные изображения деталей, конструкций, схем;</p> <p>- определяет их конструктивные</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ и видов работ по практике</p> <p>Диагностика (тестирование, контрольные работы)</p>

специализированного программного обеспечения; У 1.3.03 читать проектно-технологическую документацию;	элементы, размеры и другие параметры; читает спецификации.	
--	---	--