

Аннотация
ОПЦ.04 Здания и сооружения

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствии с ФГОС для специальности (уточненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, 21.02.19 Землеустройство), для обучающихся очной формы обучения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.04 Здания и сооружения относится к общепрофессиональному циклу. Дисциплина реализуется в рамках обязательной части.

3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
OK 2	<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	<ul style="list-style-type: none">- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации
OK 3	<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;- 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.

ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> – составлять проект выполнения обмерных работ; – проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта 	<ul style="list-style-type: none"> – состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять комплекс обмерных работ; – оценивать техническое состояние конструкций 	<ul style="list-style-type: none"> – технологию проведения обмеров зданий; - технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - составлять технический план на объект капитального строительства; – составлять акт обследования на объект капитального строительства 	<ul style="list-style-type: none"> – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> – формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; – проводить паспортизацию объекта недвижимости 	<ul style="list-style-type: none"> – состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; - консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере кадастровой оценки; 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; - правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; этика делового общения и правила ведения переговоров.

<p>ПК 3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций). 	<ul style="list-style-type: none"> - порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; - особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); - основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - правила ведения документооборота; - правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации; - требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов; порядок и правила использования электронной подписи
---------------	--	---

ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи; - использовать технические средства по оцифровке документации; использовать электронную подпись 	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы работы в информационной системе, предназначеннной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); - основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> - применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; - систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах; - осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения; - вести документооборот. 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; законодательство Российской Федерации о персональных данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
лекции (уроки)	36
практические занятия	74
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация в форме:	
- других форм контроля (контрольной работы) – на базе среднего общего образования – в первом семестре;	
- экзамена – на базе среднего общего образования – в втором семестре	

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах

Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов

Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах

Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений

Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений

Раздел 3. Типология зданий

Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях

Тема 3.2. Типология зданий различного типа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК экономических и
естественнонаучных дисциплин

/ В.И. Барышев

«30» августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование специальности

21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника

Специалист по землеустройству

Базовая подготовка
Форма обучения: очная

Уфа, 2024

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 г. № 339.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
1.1. Область применения рабочей программы.....	8
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	8
1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....	8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы.....	12
2.2. Тематический план и содержание дисциплины.....	13
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	17
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.....	17
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....	19
4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	19
4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).....	19
4.3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	19
5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ.....	20
5.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	20
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена соответствии с ФГОС для специальности (уточненная группа специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, 21.02.19 Землеустройство), для обучающихся очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОПЦ.04 Здания и сооружения относится к общепрофессиональному циклу. Дисциплина реализуется в рамках обязательной части.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
OK 2	<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	<ul style="list-style-type: none">- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;- приемы структурирования информации;- формат оформления результатов поиска информации
OK 3	<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;- 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.

ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"> – составлять проект выполнения обмерных работ; – проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта 	<ul style="list-style-type: none"> – состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
ПК 2.2	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять комплекс обмерных работ; – оценивать техническое состояние конструкций 	<ul style="list-style-type: none"> – технологию проведения обмеров зданий; - технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта
ПК 2.3	<ul style="list-style-type: none"> - составлять технический план на объект капитального строительства; – составлять акт обследования на объект капитального строительства 	<ul style="list-style-type: none"> – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости
ПК 2.4	<ul style="list-style-type: none"> – формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; – проводить паспортизацию объекта недвижимости 	<ul style="list-style-type: none"> – состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
ПК 3.1	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; - консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; - правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; - порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты

		недвижимости; этика делового общения и правила ведения переговоров.
ПК 3.2	<p>- работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).</p>	<p>- порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;</p> <p>- особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);</p> <p>- основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>- правила ведения документооборота;</p> <p>- правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;</p> <p>- требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>- особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов; порядок и правила использования электронной подписи</p>

ПК 3.3	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи; - использовать технические средства по оцифровке документации; использовать электронную подпись 	<ul style="list-style-type: none"> - основные принципы работы в информационной системе, предназначеннной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); - основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
ПК 3.4	<ul style="list-style-type: none"> - применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; - систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах; - осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения; - вести документооборот. 	<ul style="list-style-type: none"> - законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; законодательство Российской Федерации о персональных данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	142
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
лекции (уроки)	36
практические занятия	74
лабораторные занятия	-
курсовая работа (проект)	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация в форме:	
- других форм контроля (контрольной работы) – на базе среднего общего образования – в первом семестре;	
- экзамена – на базе среднего общего образования – в втором семестре	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем междисциплинарных курсов	Содержание учебного материала	Объем часов	Активные и интерактивные формы проведения занятий	Уровень освоения ¹	
1	2	3	4	5	
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах					
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	8	<i>Лекция-диалог</i>	2	
	1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.				
	2. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	8			
	Тематика практических занятий	4			
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»	4		2	
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	4			
	Содержание учебного материала	6	<i>Лекция – визуализация</i>		
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов				
	Тематика практических занятий	16			
	1. Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»	4			
	2. Практическое занятие 4 «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»	2			
	3. Практическое занятие 5 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»	4			
	4. Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»	2			
	5. Практическое занятие 7 «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».	4			
	Самостоятельная работа №1 Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с	16			

	информационными порталами, выполнение домашних заданий на тему: 1. Исторический аспект недвижимости. 2. Понятие об объектах недвижимости. 3. Определяющие факторы объектов недвижимости (сущностные (родовые) и видовые (частные)). 4. Общая классификация объектов недвижимости. 5. Состав и классификация зданий.		
--	--	--	--

Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений

Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	Содержание учебного материала	8	<i>Лекция – визуализация</i>	2
	1. Входной контроль. Инструктаж. Индустириализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.			
	2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.			
	3. Классификация зданий по конструктивной схеме.			
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие 8 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»			
	2. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»			
	3. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»			
	4. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»			
	5. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»			
	6. Практическое занятие 13 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»			
	7. Практическое занятие 14 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»			
	8. Практическое занятие 15 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»			

Раздел 3. Типология зданий

Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях	Содержание учебного материала	6	<i>Лекция – визуализация</i>	2
	1. Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно-теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.			
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Содержание учебного материала			
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий.	8	<i>Лекция – визуализация</i>	2
	2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий,			

	<p>номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир.</p> <p>3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения.</p> <p>Типологическая структура промышленных зданий.</p> <p>4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.</p>			
	Тематика практических занятий	18		
	1. Практическое занятие 16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)	2		
	2. Практическое занятие 17 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	4		
	3. Практическое занятие 18 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»	4		
	4. Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров промышленных зданий»	4		
	5. Практическое занятие 20 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»	2		
	6. Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	2		
	<p>Самостоятельная работа №1</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, работа с информационными порталами, выполнение домашних заданий на тему:</p> <p>1. Классификация объектов недвижимости.</p> <p>2. Классификация земельных участков.</p> <p>3. Оценка и учет земельных участков.</p> <p>4. Специализированные здания.</p> <p>5. Описание земельного участка по показателям.</p> <p>6. Структура паспорта земельного участка.</p> <p>7. Целевое назначение земель по категориям.</p> <p>8. Правовое регулирование отношений.</p> <p>9. Земля - объект недвижимости.</p> <p>10. Целевое назначение земель по категориям.</p>	16		
	Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе			
	<p>1. Выбор темы, составление плана курсовой работы.</p> <p>2. Подбор источников и литературы.</p> <p>3. Проверка введения.</p> <p>4. Проверка теоретической части работы.</p>	20		

<p>5. Проверка практической части работы.</p> <p>6. Проверка выводов и предложений по результатам теоретического и практического материала.</p> <p>7. Проверка заключения.</p> <p>8. Проверка приложений к курсовой работе.</p> <p>9. Проверка оформления курсовой работы согласно методическим рекомендациям.</p> <p>Защита курсовой работы.</p>			
Всего:		110 – аудиторные, 32 – самостоятельная работа.	

Последовательное тематическое планирование содержания рабочей программы дисциплины, календарные объемы, виды занятий, формы организации самостоятельной работы также конкретизируются в календарно-тематическом плане (Приложение № 1)

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ, ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) - комплект методических и контрольных материалов, используемых при проведении текущего контроля освоения результатов обучения и промежуточной аттестации. ФОС предназначен для контроля и управления процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных во ФГОС (Приложение № 2).

Типовые контрольные оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы и методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций представлены в Приложении № 2.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет междисциплинарных курсов (№301) – 44,6 m^2 (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Проекционный экран с электродиодом lumienmastercontrol

Проектор Casio

Ноутбук Pavilion

Доска – 1 шт.

Стол – 1 шт.

Стул – 1 шт.

Ученическая парты трехместная – 12 шт.

Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№401) – 44,6 m^2 (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Проектор Benq

Ноутбук AGUARIUSNS725

Доска – 1 шт.

Стол – 1 шт.

Стул – 1 шт.

Ученическая парты трехместная – 14 шт.

Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№704) – 48,5 m^2 (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA, 3000 ANSI

Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent

Экран на штативе 180x180см Спектра

Доска – 1 шт.

Стол – 26 шт.

Стул – 26 шт.

Трибуна – 1 шт.

Лаборатория геодезии (№704/К) – 52,8 m^2 (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)

Персональные компьютеры: процессор Thermaltake, Intel Core 2 Duo Монитор Acer AL1916W, Window Vista Мыши Logitech (4шт.), Монитор 19" LG L1919S BF Black (LCD)

Барометр БАММ – 1 шт.

Нивелир цифровой Sokkia SDL30 – 1шт.

Нивелир Sokkia C330 оптико-механический – 4 шт.
Нивелир VEGA L24. – 4 шт.
Тахеометр Sokkia SET610-323 – 1 шт.
Отражатель Sokkia AD17 с маркой – 1 шт.
Теодолит УОМЗ 4 Т30 П – 9 шт.
Навигатор GarmineTex 1GPS, Глонасс, Russia – 1 шт.
Радиостанция Аргут А-43 – 6 шт.
Навигатор GarminGPSMAP 64STRussia – 2 шт.
Рулетка стальная VegaLI30 – 4 шт.
Дальномер BoschGLM 40 Professional – 2 шт.
Планиметр PLANIX 7 электронный – 3 шт.
Курвиметр КМ, механический – 40 шт.
Курвиметр КУ-А
Доска – 1 шт.
Стол – 30 шт.
Стул – 30 шт.
Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№709) – 30,7м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI
Нетбук Acer eMachines eME250-01G16i Atom
Экран на штативе 180x180см Спектра
Доска – 1 шт.
Стол – 26 шт.
Стул – 26 шт.
Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№806И) – 36,2м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Мультимедиа-проектор Mitsubishi XD208U, XGA,3000 ANSI
Ноутбук Samsung R530 <NP-R530-JS03> Pent
Экран на штативе 180x180см Спектра
Доска – 1 шт.
Стол – 26 шт.
Стул – 26 шт.
Трибуна – 1 шт.

Кабинет междисциплинарных курсов (№812) – 47,8м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Проектор Casio XJ-V2
Проекционный экран с электроприводом LumienMasterControl(LMC100107)128x171см
НоутбукSamsungR530 <NP-R530-JS03>Pent
Доска – 1 шт.
Стол – 26 шт.
Стул – 26 шт.
Трибуна – 1 шт.

Учебный геодезический полигон – 100,0м² (г. Уфа, ул. Карла Маркса, д. 3, корп. 1)
Нивелир цифровой Sokkia SDL30 – 1 шт.
Нивелир Sokkia C330 оптико-механический – 4 шт.
Нивелир VEGA L24. – 4 шт.

Тахеометр Sokkia SET610-323 – 1 шт.

Отражатель Sokkia AD17 с маркой – 1 шт.

Теодолит УОМЗ 4 Т30 П – 9 шт.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.2.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Мужской. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с.

2. Архитектура зданий и строительные конструкции: учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2.

3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 283 с.

Дополнительная учебная литература:

1. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий: учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-44459-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224696>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№	Наименование электронной библиотечной системы
1.	Электронная библиотечная система издательства «Лань» https://e.lanbook.com/
2.	Научная электронная библиотека – https://www.elibrary.ru/defaultx.asp (доступ к электронным научным журналам) – https://elibrary.ru
3.	Электронно-библиотечная система «Знаниум». – URL: https://znanium.com/

4.3.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Наименование программного обеспечения
Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии – бессрочные
Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии – бессрочные

5. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И (ИЛИ) МАТЕРИАЛЫ

5.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Активные и интерактивные формы проведения занятий

Активные и интерактивные формы проведения занятий реализуются при подготовке по программам среднего профессионального образования и предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации в атмосфере делового сотрудничества, оптимальной для выработки навыков и качеств будущего профессионала.

Основные преимущества активных и интерактивных форм проведения занятий:

- активизация познавательной и мыслительной деятельности студентов;
- усвоение студентами учебного материала в качестве активных участников;
- развитие навыков рефлексии, анализа и критического мышления;
- усиление мотивации к изучению дисциплины и обучению в целом;
- создание благоприятной атмосферы на занятии;
- развитие коммуникативных компетенций у студентов;
- развитие навыков владения современными техническими средствами и технологиями обработки информации;
- формирование и развитие способности самостоятельно находить информацию и определять уровень ее достоверности;
- использование электронных форм, обеспечивающих четкое управление учебным процессом, повышение объективности оценки результатов обучения студентов;
- приближение учебного процесса к условиям будущей профессиональной деятельности.

Активные и интерактивные формы учебных занятий могут быть использованы при проведении лекций, практических и лабораторных занятий, выполнении курсовых проектов (работ), при прохождении практики и других видах учебных занятий.

Использование активных и интерактивных форм учебных занятий позволяет осуществлять оценку усвоенных знаний, сформированности умений и навыков, компетенций в рамках процедуры текущего контроля по дисциплине (междисциплинарному курсу, профессиональному модулю), практике.

Активные и интерактивные формы учебных занятий реализуются преподавателем согласно рабочей программе учебной дисциплины (профессионального модуля) или программе практики.

Интерактивная лекция может проводиться в различных формах.

Проблемная лекция. Преподаватель в начале и по ходу изложения учебного материала создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ. Разрешая противоречия, заложенные в проблемных ситуациях, обучаемые самостоятельно могут прийти к тем выводам, которые преподаватель должен сообщить в качестве новых знаний.

Лекция-визуализация. В данном типе лекции передача преподавателем информации студентам сопровождается показом различных рисунков, структурно-логических схем, опорных конспектов, диаграмм и т. п. с помощью ТСО и ЭВМ (слайды, видеозапись, дисплеи, интерактивная доска и т. д.).

Лекция-диалог и лекция-дискуссия. Содержание подается через серию вопросов, на которые студенты должны отвечать непосредственно в ходе лекции.

Лекция с разбором конкретных ситуаций по форме организации похожа на лекцию-дискуссию, в которой вопросы для обсуждения заменены конкретной ситуацией, предлагаемой обучающимся для анализа в устной или письменной форме. Обсуждение конкретной ситуации может служить прелюдией к дальнейшей традиционной лекции и использоваться для акцентирования внимания аудитории на изучаемом материале.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК экономических и
естественнонаучных дисциплин

/ В.И. Барышев

«30» августа 2024 г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОПЦ.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование специальности

21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника

Специалист по землеустройству

Базовая подготовка
Форма обучения: очная

Уфа, 2024

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол- во часо в	Календарн ые сроки изучения (план)	Вид занятия	Домашнее задание
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах					
1	Тема 1.1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	8	1-4 неделя	Лекция	Конспект
2	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»	4	5 неделя	Практическое занятие	Решение задач
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	4	6 неделя	Практическое занятие	Решение задач
3	Тема 1.2. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	6	7-9 неделя	Лекция	Конспект
	Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»	4	10-11 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 4 «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»	2	12 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 5 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»	4	13 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация,	2	14 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы

	основные свойства, область применения”				
	Практическое занятие 7 «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».	4	15-16 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений					
4	Тема 2.1. Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений. Классификация зданий по конструктивной схеме.	8	20-22 неделя	Лекция	Конспект
	Практическое занятие 8 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	4	23 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»	4	24 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
		4		Курсовая работа	Подготовка к курсовой работе
	Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	4	25 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	4	26 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	4	27 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 13 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	4	28 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 14 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»	4	29 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 15 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	4	30 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
		4		Курсовая работа	Подготовка к курсовой работе
Раздел 3. Типология зданий					

	Тема 3.1. Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно-теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.	5	6	31-33 неделя	Лекция	Конспект
6	Тема 3.2. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.	8	34-36 неделя	Лекция	Конспект	
	Практическое занятие 16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)»	2	37 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы	
		4		Курсовая работа	Подготовка к курсовой работе	
	Практическое занятие 17 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	4	38 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы	
	Практическое занятие 18 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»	4	39 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы	
	Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания.	4	40 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы	

	Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров промышленных зданий»	4		Курсовая работа	Подготовка к курсовой работе
	Практическое занятие 20 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»	2	41 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
	Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	2	42 неделя	Практическое занятие	Изучение литературы
		4		Курсовая работа	Защита курсовой работы
Всего:		110			

РАССМОТРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Барышев

/ В.И. Барышев

«30» августа 2024 г.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ОПЦ.04 Здания и сооружения
21.02.19 Землеустройство**

утвержденную 24.03.2023 на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Раздел	Содержание дополнений/изменений		Основание для внесения дополнения/изменения
		Было	Стало	
1	Титульный лист РПД	Колледж УУНиТ	Институт среднего профессионального образования	решения Ученого совета УУНиТ от 29.02.2024 (протокол № 2) о создании с 01 июня 2022 года Института среднего профессионального образования путем объединения Уфимского авиационного техникума и Колледжа УУНиТ
2	Титульный лист: Календарно-тематический план, ФОС	Колледж УУНиТ	Институт среднего профессионального образования	