

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Здания и сооружения» является частью общепрофессионального цикла примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.19 Землеустройство и направлена на формирование **общих компетенций**, включающих себя способности:

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

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

и профессиональных компетенций, включающих себя способности:

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;

ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения;

ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения;

ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

и личностных результатов в соответствии с рабочей программой воспитания по специальности:

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни. Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

ЛР 6. Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

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

Общепрофессиональный цикл

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

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

- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;
- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;
- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);
- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям.

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

- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов;
- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;
- конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений;
- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы учебной дисциплины - 98 часов, в том числе:

обязательная учебная нагрузка обучающегося с преподавателем – 80 часов;

самостоятельная работа обучающегося 8 часов;

консультации 4 часа;

промежуточная аттестация 6 часов.

1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы (всего)	98
Суммарная учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем	80
в том числе:	
теоретические занятия	28
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Консультации по дисциплине	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов ³⁰ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах			
Тема 1.1 Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления.		
	2. Основные свойства строительных материалов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическое занятие 1: «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»		
	Практическое занятие 2: «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	2	
Тема 1.2 Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»	2	
	2. Практическое занятие 4 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»	2	
	3. Практическое занятие 5 «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».	2	
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений			
Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений. 2. Классификация зданий по конструктивной схеме.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	18	
	1.-2. Практическое занятие 6-7 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	4	
	3. Практическое занятие 8 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»	2	
	4. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	2	
	5. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	2	
	6. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	2	
	7. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	2	
	8. Практическое занятие 13 «Конструктивные решения лестниц и пандусов» 9. Практическое занятие 14 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	2	
Раздел 3. Типология зданий			
Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях	Содержание учебного материала	6	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Понятия о зданиях и сооружениях. Цели и задачи дисциплины. 2. Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. 3. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Типология зданий	Содержание учебного материала		ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4.
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды		

различного типа	планировочных схем гражданских зданий.	12	
	2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов.		
	3. Общие принципы планировки квартир.		
	4. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения.		
	5. Типологическая структура промышленных зданий.		
	6. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.		
В том числе практических и лабораторных занятий		24	
	1.-2. Практическое занятие 15-16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)»	4	
	3.-4. Практическое занятие 17-18 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	4	
	5.-6. Практическое занятие 19-20 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»	4	
	7.-8. Практическое занятие 21-22 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объёмно- планировочных параметров промышленных зданий»	4	
	9.-10. Практическое занятие 23-24 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»	4	
	11.-12. Практическое занятие 25-26 «Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	4	
Самостоятельная работа		8	
Консультации		4	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		98	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Зданий и сооружений».

Оборудование учебного кабинета:

Парты 2х –местные – 25 шт.

Доска м/м- 1 шт.

Стулья – 51 шт.

Шкаф для оборудования– 1 шт.

Телевизор: XIAOMI Mi TV 4S 55

Основные печатные издания

1. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 130 с.
2. Ананьин, М. Ю. Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 110 с.
3. Асанов, В. Л. Организация архитектурного проектирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Л. Асанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 202 с.
4. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 558 с.
5. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 275 с.

Основные электронные издания

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20508-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558274>
2. Гусакова, Е. А. Эксплуатация зданий и сооружений : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21038-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559193>
3. Кятов, Н. Х. Проектирование оснований и фундаментов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Х. Кятов, Р. Н. Кятов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15840-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544644>

Дополнительные источники

1. Планирование и организация строительства в сложных условиях : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Сотникова, Л. П. Салогуб, Т. В. Богатова, Р. Н. Кузнецов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 131 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13983-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543857>
2. Электронно-библиотечная система «Юрайт». (Режим доступа):
URL: <https://urait.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений; - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знания классификации, номенклатуры, качественных показателей, области применения строительных материалов; - демонстрирует знания свойств строительных материалов - демонстрирует знания конструктивных систем, частей, элементов зданий и сооружений - демонстрирует знания классификации зданий по типам, по функциональному назначению, основных параметров и характеристик различных типов зданий 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий опрос - тестирование - промежуточная и итоговая аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; 	<ul style="list-style-type: none"> - визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его свойств; - определяет параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практических работ