

Приложение 2.26  
к ОПОП по специальности  
21.02.19 Землеустройство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Учебной дисциплины

**ОП.04 «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»**

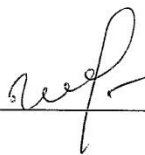
для специальности

**21.02.19 Землеустройство**

Пгт. Ола, 2023 г.

**Разработчик:**

преподаватель ГБПОУ МПТ Ю.П. Игнашкова



**Рекомендовано:**

Цикловой комиссией экономических дисциплин

Протокол № 4 «19» 05 2023г.

Председатель Цикловой комиссии



**Рассмотрена и одобрена:**

Заведующий УР ОФ ГБПОУ МПТ



«15» 05 20 23г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Здания и сооружения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (приказ Министерства образования и науки РФ № 339 от 12.05.2022г зарегистрирован в Минюсте России 21.06.2022г. № 68941), с учетом основной образовательной программы среднего профессионального образования.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19. Землеустройство.

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19. Землеустройство.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03,	<ul style="list-style-type: none"><li>- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;</li><li>- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</li><li>- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</li><li>- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов;</li><li>- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;</li><li>- конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений</li><li>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</li></ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>64</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	24
Самостоятельная работа	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	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.	
	<b>Практическое занятие 1</b> «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»	2
	<b>Практическое занятие 2</b> «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	2
<b>Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	
	<b>Практическое занятие 3</b> «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»	1
	<b>Практическое занятие 4</b> «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»	1
	<b>Практическое занятие 5</b> «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»	1
	<b>Практическое занятие 6</b> «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»	1
<b>Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	10
	1. Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. 2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений. 3. Классификация зданий по конструктивной схеме.	
	<b>Практическое занятие 8</b> «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	
	<b>Практическое занятие 9</b> «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»	1
	<b>Практическое занятие 10</b> «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	1

	<b>Практическое занятие 11</b> «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	1
	<b>Практическое занятие 12</b> «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	1
	<b>Практическое занятие 13</b> «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	1
	<b>Практическое занятие 14</b> «Конструктивные решения лестниц и пандусов»	1
	<b>Практическое занятие 15</b> «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	1
<b>Тема 3.1.</b> <b>Общие понятия о зданиях и сооружениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как конструктивно- теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности 2.Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Типология зданий различного типа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий.	
	2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир.	
	3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий.	
	4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.	
	<b>Практическое занятие 16</b> «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)	1
	<b>Практическое занятие 17</b> «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	1
	<b>Практическое занятие 18</b> «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объёмно- планировочных параметров промышленных зданий»	2
<b>Практическое занятие 19</b> «Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	2	
<b>Самостоятельная работа</b>		4
<b>Тема 2.1.</b> <b>Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и</b>	Изучение и конспектирование дополнительного материала по названной теме. Подготовка сообщений.	2



<b>сооружений</b>		
<b>Тема3.1. Общие понятия о здания и сооружениях</b>	Работа с учебным пособием. Изучение и конспектирование материала по названной теме. Подготовка докладов.	2
<b>Всего:</b>		<b>64</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
  - наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, образцы строительных материалов, макеты различных конструкций, набор чертежей, иллюстрированный материал.
- техническими средствами обучения:
- компьютер;
  - интерактивная доска.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеются печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, 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 Обязательные печатные издания**

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 СПО/ под общ. Ред. А.К. Соловьева. М.: Издательство Юрайт, 2019.- 458с.
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.
4. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение. В 2 ч. Часть 1: учебник для СПО –М.: Издательство Юрайт, 2019.- 275с.
5. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение. В 2 ч. Часть 2: учебник для СПО –М.: Издательство Юрайт, 2019.- 275с.

##### **3.2.2. Электронные издания**

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474188> (дата обращения: 13.08.2021).
2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474189> (дата обращения: 13.08.2021).

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. 1.Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
2. 2.Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

3. 3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL:  
<https://elibrary.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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