

Частное образовательное учреждение  
профессионального образования  
«Брянский техникум управления и бизнеса»



**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ЧОУ ПО БТУБ

Д.Л.Прокопенко

2023 год

Рабочая программа учебной дисциплины

**«ОПЦ.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.19**

**«Землеустройство»**

Брянск 2023

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>

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

## 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла 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>120</b>
<b>В т. ч. в форме практической подготовки</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	58
Самостоятельная работа	18
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов <sup>1</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах</b>		<b>40/24</b>	
<b>Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11</i>
	1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.	16	
	2. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»	4	
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	4	
<b>Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11</i>
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	24	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	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»	4	
	3. Практическое занятие 5 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»	2	
	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		

<sup>1</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		80/34		
<b>Тема 2.1.</b> <b>Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	40	<i>ПК 2.1.- ПК 2.4.  ПК 3.1.- ПК 3.4.  ОК 2, ОК 03,  ОК 10, ЛР 11</i>	
	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>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16		
	1. Практическое занятие 8 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	2		
	2. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»	2		
	3. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	2		
	4. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	2		
	5. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	2		
	6. Практическое занятие 13 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	2		
7. Практическое занятие 14 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»	2			
8. Практическое занятие 15 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	2			
<b>Раздел 3. Типология зданий</b>		<b>40/18</b>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Общие понятия о зданиях и сооружениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	<i>ПК 2.1.- ПК 2.4.  ПК 3.1.- ПК 3.4.  ОК 2, ОК 03,  ОК 10, ЛР 11</i>	
	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.			
	<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>	36	<i>ПК 2.1.- ПК 2.4.  ПК 3.1.- ПК 3.4.</i>	
	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>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			18
	1. Практическое занятие 16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему			4

	виду, плану, фасаду, разрезу)		
	2. Практическое занятие 17 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	4	
	3. Практическое занятие 18 «Определение объемно-планировочных параметров жилых зданий»	4	
	4. Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно- планировочных параметров промышленных зданий»	2	
	5. Практическое занятие 20 «Определение объемно-планировочных параметров общественных зданий»	1	
	6. Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	1	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>18</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>Дифференцированный зачет</b>	
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть 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

##### 3.2.1 Обязательные печатные 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>

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>

##### 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		
- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов;	– демонстрирует знания классификации, номенклатуры, качественных показателей, области применения строительных материалов	– текущий опрос
- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;	– демонстрирует знания свойств строительных материалов	– тестирование
- конструктивные системы, конструктивные части,	– демонстрирует знания конструктивных систем,	– промежуточная и итоговая аттестация



<p>конструктивные элементы зданий и сооружений</p> <p>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</p>	<p>частей, элементов зданий и сооружений</p> <p>– демонстрирует знания классификации зданий по типам, по функциональному назначению, основных параметров и характеристик различных типов зданий</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;</p> <p>- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</p> <p>- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</p> <p>- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям</p>	<p>– визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его свойств</p> <p>– определяет параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения</p> <p>– определяет тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)</p> <p>– читает проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических работ</p>