

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Брасовский промышленно – экономический техникум – филиал ФГБОУ ВО
Брянский ГАУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Образовательной программы среднего профессионального образования -
Программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 21.02.19 Землеустройство

Брянская область, 2024

Рекомендована ЦМК преподавателей
технических и экономических дисциплин
Протокол № 10 от 23.05.2024г

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий филиалом

Председатель

Егоркина Л.А

_____ О.Е.Шведова
23.05.2024г

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой
23.05.2024г

Н.Ю.Кацун

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 18.05.2022 № 339.

Организация – разработчик: Брасовский промышленно – экономический техникум

Разработчик: Астахова О.М. – преподаватель технических дисциплин Брасовского филиала ФГБОУ ВО во Брянский ГАУ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования:

Дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19. Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03:

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.

При изучении дисциплины формируются и развиваются профессиональные компетенции ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1.- ПК 3.4:

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.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы 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">- 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	<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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	64
В т. ч. в форме практической подготовки	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	36
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание 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 ¹ , формированию которых способствует элемент программы	
1	2	3	4	
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах		20/12		
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	8	ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11	
	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.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			4
	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»			2
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»			2
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала	12	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11	
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов			8
	В том числе практических и лабораторных занятий			8
	1. Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»			2
	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»			1
	4. Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»			1
5. Практическое занятие 7 «Визуальное ознакомление с образцами различных	2			

¹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	строительных материалов. Их основные виды и область применения».		
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		20/12	
Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	Содержание учебного материала	20	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11
	1. Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. 2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений. 3. Классификация зданий по конструктивной схеме.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	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»	1	
	6. Практическое занятие 13 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	1	
7. Практическое занятие 14 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»	1		
8. Практическое занятие 15 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	1		
Раздел 3. Типология зданий		22/12	
Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях	Содержание учебного материала	2	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	Содержание учебного материала	20	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4.
	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.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	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	2	

	чертежу с описанием наименований помещений»		
	3. Практическое занятие 18 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»	2	
	4. Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объёмно- планировочных параметров промышленных зданий»	2	
	5. Практическое занятие 20 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»	2	
	6. Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся,
- классная доска,
- техническими средствами обучения: переносное мультимедийное оборудование (Ноутбук, Веб-камера, проектор, экран) с лицензионным программным обеспечением Windows 10 Pro x64, MS Office 2010 St.,
- наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, образцы строительных материалов, макеты зданий различных типов, макеты различных конструкций, набор чертежей, иллюстрированный материал. образцы типовых проектов, комплект учебно – методической документации,

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные 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, 2022. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495244>

2. 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, 2022. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491408>

3.2.2. Основные 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, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст :

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990>

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, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493991>

3. 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.

4. 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.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» — URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Научная электронная библиотека «eLibrary». — URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов;</p> <p>- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;</p> <p>- конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений</p> <p>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</p>	<p>– демонстрирует знания классификации, номенклатуры, качественных показателей, области применения строительных материалов</p> <p>– демонстрирует знания свойств строительных материалов</p> <p>– демонстрирует знания конструктивных систем, 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>– текущий опрос</p> <p>– тестирование</p> <p>– промежуточная и итоговая аттестация</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его</p>	<p>– визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических работ</p>

<p>свойств;</p> <ul style="list-style-type: none">- 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	<p>свойств</p> <ul style="list-style-type: none">– определяет параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения– определяет тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)– читает проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	
--	---	--