

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Вандышев Ю.В.

«04» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Форма обучения очная

Срок получения образования по ОП 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2026 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК специальности 21.02.19 Землеустройство от «__» _____ №__ протокола _____ Афиногорова Т.В., председатель ПЦК <i>подпись</i>	

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ.....	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

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

1.4 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г., приказ № 339 и зарегистрированным в Минюсте России 21 июня 2022 г. N 68941.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена

Дисциплина «Здания и сооружения» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

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

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

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

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

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Объем образовательной нагрузки -50 часов

Самостоятельная учебная работа – 4 часа

Всего учебной нагрузки – 46 часов

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации

	собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 20	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 21	Проявляющий ответственность за качественную разработку проектной документации
ЛР 22	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	6 семестр
Объем образовательной нагрузки	50	50
Самостоятельная учебная работа	4	4
Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)	46	46
В том числе:		
Всего учебной нагрузки	46	46
Лекции, уроки	20	20
Практические занятия	26	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Здания и сооружения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции, личностное развитие	Уровень усвоения
Раздел 1 Общие сведения о строительных материалах		18		
Тема 1.1 Индустриализация строительства	Индустриальные методы строительства. Унификация, типизация и стандартизация. Единая модульная система. Технико-экономическая оценка конструктивных решений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1- 5,9,13, 16-22	1
Тема 1.2 Основные свойства строительных материалов	Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13, 16-22	1
	Практическое занятие № 1 Определение физических свойств строительных материалов.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	3
	Практическое занятие № 2 Определение механических свойств строительных материалов.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	3
Тема 1.3 Общие сведения о строительных материалах	Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13, 16-22	1

	Практическое занятие № 3 Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 4 Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 5 Изучение строения древесины	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 6 Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
Раздел 2 Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		10		
Тема 2.1 Индустриализация строительства	Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13, 16-22	1
	Практическое занятие № 7 Классификация зданий	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 8 Фундаменты и наружные стены зданий	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	3

	Практическое занятие № 9 Перекрытия и полы	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	3
Тема 2.2 Классификация зданий по конструктивной схеме	Конструктивная схема зданий. Классификация.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13, 16-22	1
Раздел 3 Промышленные здания и их конструкции		18		
Тема 3.1 Элементы и конструктивные схемы промышленных зданий	Классификация промышленных зданий. Требования к промышленным зданиям. Подъемно-транспортное оборудование.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
Тема 3.2 Каркасы и покрытия	Каркас промышленного здания. Фундаменты. Колонны. Типы покрытий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 10 Сборные каркасы промышленных зданий	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 11 Крыши и кровли зданий	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
Тема 3.3 Проектирование промышленных зданий и сооружений	Проектирование производственного здания. Проектирование вспомогательных сооружений. Зонирование территории. Транспортная связь и пешеходные пути.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ЛР 1-5,9,13,	2

			16-22	
	Практическое занятие № 12 Защитные, изоляционные и отделочные покрытия	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
	Практическое занятие № 13 Инженерное оборудование зданий	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
Тема 3.4 Сельскохозяйственные здания и сооружения	Виды сельскохозяйственных зданий и сооружений. Требования к ним. Агропромышленные комплексы. Здания для содержания скота и птицы. Склады. Принципы планировки сельскохозяйственных мест	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
Тема 3.5 Проектирование и строительство зданий в условиях реконструкции.	Реконструкция гражданских зданий. Реконструкция промышленных зданий.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ЛР 1-5,9,13, 16-22	2
Самостоятельная работа		4		
Всего		50		

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 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета зданий и сооружений.

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic NJ559D, экран Lumien; ноутбук Lenovo 65030, учебная мебель (28 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip(распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно).

Наглядные демонстрационные материалы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал, стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

3.2 Информационное обеспечение обучения

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Плешивцев, А. А. Проектирование и строительство зданий и сооружений : учебник для СПО / А. А. Плешивцев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2023. — 342 с. — ISBN 978-5-4488-0970-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/132422>

2. Марудина, И. Г. Гражданские и промышленные здания : учебное пособие / И. Г. Марудина, Э. Е. Златковская. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2022. — 379 с. — ISBN 978-985-7253-82-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125401>

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1 Панин, А. Н. Основы расчета строительных конструкций здания промышленного типа : учебное пособие для СПО / А. Н. Панин, Ю. С. Конев. — Саратов : Профобразование, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1285-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/137718>

2 Волков, А. С. Усиление железобетонных конструкций : учебно-методическое пособие для СПО / А. С. Волков, А. В. Недорезов. — Саратов : Профобразование, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-1462-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125746>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям;	Текущий контроль: устный и письменный опрос, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы, тестированный опрос.
определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);	Текущий контроль: устный и письменный опрос
определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;	Текущий контроль: устный или письменный опрос, тестирование.
определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.	Текущий контроль: устный и письменный контроль, тестирование.
Знания:	
классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;	Текущий контроль: устный и письменный опрос, тестирование.
основные параметры и характеристики различных типов зданий.	Текущий контроль: устный и письменный контроль, фронтальная беседа.
	дифференцированный зачет

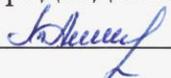
Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации от 18 мая 2022 г., приказ № 339 и зарегистрированным в Минюсте России 21 июня 2022 г. N 68941.

Разработала:  Афиногорова Т.В.
подпись

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 21.02.19 Землеустройство

протокол № 5 от «02» 02 2026 г.

Председатель ПЦК специальности 21.02.19 Землеустройство

 Афиногорова Т.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

Протокол № 4 от «04» 02 2026г.

Председатель учебно-методической комиссии  Вандышев Ю.В.