

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Курганский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени
Т.С. Мальцева – филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Курганский государственный университет»
(Лесниковский филиал ФГБОУ ВО «КГУ»)

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

_____ / Н.В. Дубив /
«26» января 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.04 Здания и сооружения

Специальность среднего профессионального образования

21.02.19 Землеустройство

Квалификация:

Специалист по землеустройству

Форма обучения

Очная

Лесниково

2024

Рабочая программа дисциплины ОП.04 «Здания и сооружения» составлена в соответствии с учебными планами по программе подготовки специалистов среднего звена 21.02.19 Землеустройство, утвержденным «26» января 2024 г.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 21.02.19 Землеустройство «18» января 2024 г., протокол № 1.

Рабочую программу составил
доцент кафедры «Землеустройство,
земледелие, агрохимия и почвоведение

А.В. Созинов

Согласовано:

Специалист по учебно-методической работе
учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»

М.В. Карпова

Начальник учебно-методического отдела
Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»

А.У. Есембекова

Врио директора Лесниковского филиала
ФГБОУ ВО «КГУ»

С.В. Сажина

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 «Здания и сооружения» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденной приказом Минобрнауки России от 18.05.2022 г. № 339.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.04 «Здания и сооружения» является общепрофессиональной дисциплиной общепрофессионального учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у будущих выпускников СПО теоретические знания и практические навыки, необходимыми для:

- определения типов зданий и сооружений, их функционального назначения, основных параметров и характеристик, конструктивных особенностей, эксплуатационных и других свойств;
- установления вида строительных материалов, их качественных показателей, области применения, чтения проектной и исполнительной документации по зданиям и сооружениям.

Формируемые общекультурные (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
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
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 (далее - 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, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

Планируемые результаты освоения дисциплины

Код ОК, ПК	Знания	Умения
ОК 02, 03; ПК 2.1-2.4; 3.1-3.4	<ul style="list-style-type: none"> - классификация, номенклатура, 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"> - 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 ходе освоения дисциплины учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися (личностные результаты определены рабочей программой воспитания).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка, в том числе	144
лекции, уроки	40
лабораторные работы	-
практические занятия	60
консультации	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме экзамена	27
Всего по дисциплине	144

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент програм-

			МЫ
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах		28	
Тема 1.1 Основные свойства строительных материалов	<i>Содержание учебного материала</i>		
	1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.	4	ОК 02, 03; ПК 2.1-2.4; 3.1-3.4
	2. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.		
	Практическое занятие № 1. Решение задач по определению физических свойств строительных материалов.	2	
	Практическое занятие № 2. Решение задач по определению механических свойств строительных материалов	2	
Самостоятельная работа № 1. Подготовьте доклад с описанием основных строительных материалов, их назначению, изготовлению, свойств	2		
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов.	4	ОК 02, 03; ПК 2.1-2.4; 3.1-3.4
	Практическое занятие № 3. Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения	2	
	Практическое занятие № 4. Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ	2	
	Практическое занятие № 5. Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород	2	
	Практическое занятие № 6. Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения	2	
	Практическое занятие № 7. Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения.	2	
	Самостоятельная работа № 2. Подготовьте доклад с описанием применения основных строительных материалов: природных каменных, кирпичей, древесины, вяжущих веществ.	4	
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		40	

Тема 2.1 Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.	10	ОК 02, 03; ПК 2.1-2.4; 3.1-3.4	
	2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.			
	3. Классификация зданий по конструктивной схеме.			
	Практическое занятие № 8. Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики			2
	Практическое занятие № 9. Конструктивные характеристики стен и отдельных опор			4
	Практическое занятие № 10. Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок			4
	Практическое занятие № 11. Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов			2
	Практическое занятие № 12. Конструктивные характеристики покрытий и полов			4
	Практическое занятие № 13. Конструктивные характеристики крыш и кровель			4
	Практическое занятие № 14. Конструктивные решения лестниц и пандусов			2
Практическое занятие № 15. Архитектурно-конструктивные элементы зданий	4			
Самостоятельная работа № 3. Подготовьте доклад с описанием конструктивных частей, элементов зданий и сооружений.	4			
Раздел 3. Типология зданий		49		
Тема 3.1 Общие понятия о зданиях и сооружениях	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1. 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.	8	ОК 02, 03; ПК 2.1-2.4; 3.1-3.4	
Самостоятельная работа № 4. Подготовьте доклад с описанием различных типов зданий.	3			
Тема 3.2 Типология зданий различного типа	<i>Содержание учебного материала</i>			
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий. 2. Типология жилых зданий: общие сведе-	14	ОК 02, 03; ПК 2.1-2.4; 3.1-3.4	

	<p>ния, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир.</p> <p>3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий.</p> <p>4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объемно-планировочные решения.</p>		
	<p>Практическое занятие № 16.</p> <p>Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)</p>	2	
	<p>Практическое занятие № 17.</p> <p>Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 18.</p> <p>Определение объемно-планировочных параметров жилых зданий</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 19.</p> <p>Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров промышленных зданий</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 20.</p> <p>Определение объемно-планировочных параметров общественных зданий</p>	4	
	<p>Практическое занятие № 21.</p> <p>Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 5.</p> <p>Подготовьте доклад с описанием конкретного здания или сооружения.</p>	4	
	Консультации	-	
	Самостоятельная работа № 6. Подготовка к экзамену.	-	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена	27	
	Итого	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Виды и формы учебной деятельности	Наименование помещения	Наличие материально-технического обеспечения
Лекции	Здание корпуса агрофака Кабинет № 420 «Для проведения лекционных занятий»	Мультимедийное оборудование (проектор, экран), компьютер. Количество посадочных мест - 60
Практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация	Здание корпуса агрофака Кабинет № 409 «Зданий и сооружений»	Оборудование: доска, рабочее место преподавателя, мультимедийное оборудование (проектор, экран), компьютер, учебные столы, стулья. ноутбук; учебные видеофильмы. количество посадочных мест – 25
Самостоятельная работа обучающихся	Здание главного корпуса Кабинет № 216 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки	Оборудование: специализированная мебель, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

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, 2021. — 490 с.
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, 2021. — 283 с.

Дополнительные источники

3. 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> (дата обращения: 05.04.2022).

4. 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> (дата обращения: 05.04.2022).

5. 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> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. 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> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы

1. <https://znanium.com/> - Электронно-библиотечная система издательства «Znanium»
2. <https://e.lanbook.com/> Электронно-библиотечная система «Лань»
3. <http://elibrary.ru> – Электронная библиотека журналов.
4. <http://www.rsl.ru> – Российская Государственная Библиотека.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <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 	<p>Текущий контроль – оценка за:</p> <ul style="list-style-type: none"> устный опрос; практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование. <p>Промежуточная аттестация: экзамен</p>
<p>Умения:</p> <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"> – визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его свойств – 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 	<p>Текущий контроль – оценка за:</p> <ul style="list-style-type: none"> практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа; тестирование. <p>Промежуточная аттестация: экзамен</p>