МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СМОЛЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ имени К.Г.РАЗУМОВСКОГО (ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

(СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор СКИПТБ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского (ПКУ)
_____ Н.С. Коржикова
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.04. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Общепрофессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 21.02.19 Землеустройство

Квалификация – специалист по землеустройству

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00B895E5D3E87E5E81C0F723DE8AC92877
Владелец: Коржикова Надежда Сергеевна
Действителен: с 06.08.2024 до 30.10.2025

Вязьма 2023 г.

ОДОБРЕНА
предметной (цикловой) комиссией
земельно-имущественных отношений
И.О. председателя ПЦК

_____ Е.А. Вихарь-Платова
Протокол № 11 от «26» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

_____ О.В. Комарова
«26» июня 2023 г.

Составитель (автор):
Преподаватель без
квалификационной категории _____ Е.А. Вихарь-Платова

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

и.о. Председателя ПЦК _____ А.В. Кузьминова

К.п.н., доцент кафедры
ЕНТДиИТ СКИПТБ _____ К.А. Кузьмин

Начальник, ППК «Роскадастр» _____ О.В. Павлов

Директор ООО «Луч» _____ Б.Б. Борисов

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.05.2022 № 339, федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 и учебного плана программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15
5.	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОПЦ.04. Здания и сооружения является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Дисциплина ОПЦ.04. Здания и сооружения обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03,	- 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.	- 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 учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем программы дисциплины	100
в том числе:	
Теоретическое обучение (лекции, уроки)	13
практические занятия	13
лабораторные работы	не предусмотрено
семинары	
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая проект /работа	не предусмотрено
консультации	
Самостоятельная работа	66
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Основные свойства строительных материалов	**Содержание учебного материала**	**20**	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11
	Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.	4	
	Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	4	
	Практические занятия	**2**	
	№ 1. Решение задач по определению физических свойств строительных материалов.	1	
	№ 2. Решение задач по определению механических свойств строительных материалов.	1	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Семинары	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	**10**	
	№ 1. Подготовка презентаций на темы об использовании различных строительных материалов при строительстве в древней Греции, Риме, на территории древней Руси. Технология строительства казацких хат.	10	
Тема 2. Общие сведения о строительных материалах	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03,
	Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов	4	
	Практические занятия	**6**	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	№ 3. Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения.	2	ОК 10, ЛР 11
	№ 4. Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ.	1	
	№ 5. Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород.	1	
	№ 6. Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения.	2	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Семинары	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 3. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	**Содержание учебного материала**	**22**	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11
	Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.	4	
	Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.	4	
	Классификация зданий по схеме.	2	
	Практические занятия	**12**	
	№ 7. Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики.	2	
	№ 8. Конструктивные характеристики стен и отдельных опор.	2	
	№ 9. Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок.	2	
	№ 10. Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов.	2	
	№ 11. Конструктивные характеристики покрытий и полов.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	№ 12. Конструктивные характеристики крыш и кровель.	2	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Семинары	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 4. 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
	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.	2	
	Практические занятия	не предусмотрено	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Семинары	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 5. Типология зданий различного типа	Содержание учебного материала	**26**	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03, ОК 10, ЛР 11
	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.	2	
	Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.	2	
	Практические занятия	**12**	
	№ 13. Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу).	2	
	№ 14. Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений.	2	
	№ 15. Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий.	2	
	№ 16. Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров промышленных зданий.	2	
	№ 17. Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий.	2	
	№ 18. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания.	2	
	Лабораторные занятия	не предусмотрено	
	Семинары	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	**6**	
	№ 2. Подготовка презентаций о новых технологиях, применяемых по всему миру для строительства зданий и сооружений. Уникальные архитектурные здания и сооружения.	6	
Консультации		**2**	
Промежуточная аттестация		**18**	
Всего		**100**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

– кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, техническими средствами обучения: персональный компьютер, презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор), наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, образцы строительных материалов, макеты различных конструкций, набор чертежей, иллюстрированный материал.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации для использования в образовательном процессе должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.

3.2.1. Печатные издания

Основные печатные 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. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10318-2.

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.

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.

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.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

Основные источники

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.

Дополнительные источники

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

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». – URL: https://znanium.com/

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». – URL: https://elibrary.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Обучающийся должен знать:		
– 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.	– 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.	– текущий опрос; – тестирование; – промежуточная и итоговая аттестация.
Обучающийся должен уметь:		
- 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.	– 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.	– оценка результатов выполнения практических работ.

5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения