

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ


специальность

21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

г. Екатеринбург, 2023


Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.04 Здания и сооружения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство

Разработчик(и):

Преподаватель 
(подпись)

В.А. Мошкина
(Фамилия И.О.)

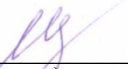
Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК 21.02.04 «Землеустройство» (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Председатель 
(подпись)

И.О. Николаева
(Фамилия И.О.)

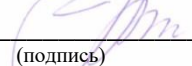
Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом Уральского лесотехнического колледжа (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Зам. председателя методического совета


(подпись)

М.В. Зырянова
(Фамилия И.О.)

Рабочая программа утверждена директором Уральского лесотехнического колледжа

Директор 
(подпись)

М.А. Пономарева
(Фамилия И.О.)

«01» марта 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.04 Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с дисциплинами ОП.09 Основы землеустройства, ОП.10 Основы градостроительства и планировка населенных мест.

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">- 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	70
в т.ч.:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	36
Самостоятельная работа	4
Консультация перед экзаменом	2
Промежуточная аттестация в форме – экзамен.	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, час	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
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
	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
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	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»	4	
	4. Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»	4	
Самостоятельная работа	4	ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03	

	Подготовка доклада на заданную тему		
Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	Содержание учебного материала	4	ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 2, ОК 03
	1. Вводный контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. 2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений. Классификация зданий по конструктивной схеме.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	16	
	1. Практическое занятие 7 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	2	
	2. Практическое занятие 8 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»	2	
	3. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	2	
	4. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	2	
	5. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	2	
	6. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	2	
7. Практическое занятие 13 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»	2		
8. Практическое занятие 14 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	2		
Консультации перед экзаменом		2	
Форма промежуточной аттестации – экзамен.		4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных материалов

техническими средствами обучения:

- демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор)

Программное обеспечение:

- операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License. Договор №0423/ЗКот 30.08.2022. Срок с 09.10.2022 г. по 09.10.2023 г.;
- система видеоконференцсвязи Mirapolis. Договор №41/02/22-К/0148/22-ЕП-223-06 от 11.03.2022. Срок: с 01.04.2022 по 01.04.2023;
- система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU PublicLicense (rus);
- браузер Yandex (<https://yandex.ru/promo/browser/>) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. 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>
2. Кривошاپко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошاپко, В. В. Галишников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489722>

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

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. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>
2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456533>
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, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474188>
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, 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. Ананьин, М. Ю. Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06772-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454585>

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		
<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 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий опрос – тестирование – промежуточная и итоговая аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<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 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практических работ