

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«Талицкий лесотехнический колледж им. Н.И.Кузнецова»

Утверждаю:
Директор ГАПОУ СО
«ТЛК им. Н.И. Кузнецова»



С.И.Ляшок

01 сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Здания и сооружения

2023 г.

Согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1 от 31 августа 2023 г.


И.В. Ракульцева

Утверждаю:
заместитель директора по ИМР


Добышева О.В.
«01» сентября 2023 г.

Программа учебной дисциплины «Здания и сооружения» для специальности среднего профессионального образования «Землеустройство»

Программа разработана на основе приказа Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68941)

Разработчик: Поротникова Т.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Здания и сооружения»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности «Землеустройство».

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности «Землеустройство». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.2. Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.

ПК 2.3. Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.

Программа разработана в соответствии с особенностями образовательных потребностей инвалидов и лиц с ОВЗ, с учетом возможностей их психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Науки России от 20 апреля 2015 г. № 06-830.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Адаптированная программа разработана в отношении обучающихся с конкретными видами ограничений здоровья (нарушения слуха, нарушения зрения, соматические заболевания), обучающихся совместно с другими обучающимися в учебной группе по специальности.

Реализация адаптированной программы осуществляется с использованием различных форм обучения, в том числе с использованием электронного обучения.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; - определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу), разрабатывать проекты. 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; - классификацию зданий и сооружений по типам и функциональному назначению; - параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения.

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	90
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные занятия (если предусмотрено)	-
практические занятия	44
курсовая работа	-
контрольная работа (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа	4
Итоговая аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной 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. Общие сведения о зданиях и сооружениях	Содержание учебного материала	6	ОК 01.,ОК 02. ОК 03.,ОК 04. ОК 05.,ОК0 6. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1. Понятие здания и сооружения. Классификация зданий и сооружений по их назначению.		
	2. Конструктивные элементы и схемы зданий. Строительные конструкции, изделия и детали и их техническая целесообразность		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий		
	1.Практическое занятие «Качество гражданских зданий: комфортность, микроклимат помещений, звуковой и зрительный комфорт, функциональная комфортность. Условия безопасности, капитальность зданий и сооружений»		
Тема 2. Объемно-планировочные и конструктивные решения жилых зданий	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ПК 2.2. ПК 2.3.
	1. <i>Классификация гражданских зданий по назначению функциональным признакам. Планирование схемы – ячеек, коридорная. Типология жилых зданий. Капитальность жилых зданий</i>		
	2. Квартира, ее элементы и структура. Зависимость структуры квартиры от социальных условий.		
	3. <i>Жилые дома, их назначение, классификация: по группам, этажности, группам капитальности, классы жилых зданий.</i>		
	4. <i>Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров квартир жилых зданий. Площадь квартиры, общая площадь помещения, площадь жилого помещения, площадь застройки, строительные объемы</i>		
	5. Типы малоэтажных домов и их особенности. Квартиры в двух уровнях		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий		
	1.Практическое занятие «Классификация многоэтажных зданий»		
	2.Практическое занятие «Особенности, преимущества и недостатки различных типов зданий»		
	3.Практическое занятие «Расчет площади квартиры, общей площади помещения»		
	4.Практическое занятие «Расчет площади жилого помещения, площади застройки»		
Тема 3. Объемно-планировочные и конструктивные решения общественных зданий сооружений	Содержание учебного материала	18	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	1. Классификация общественных зданий. Основные планировочные схемы общественных зданий: коридорная, анфиладная, зальная и комбинированная		
	2. Понятие о несущем остове здания. Бескаркасные и каркасные здания и основные виды их конструктивных схем		
	3. <i>Строительные нормы и правила по противопожарным требованиям зданий и сооружений</i>		
	4. <i>Здания, пожарные отсеки, помещения. Эвакуационные пути и аварийные выходы</i>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	

	1.Практическое занятие «Основные планировочные схемы общественных зданий: коридорная, анфиладная, зальная и комбинированная»	2	ОК 08. ОК 09.
	2.Практическое занятие «Современные объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений»	2	ПК 2.2.
	3.Практическое занятие «Основные элементы зданий»	2	ПК 2.3.
	4. Практическое занятие «Вычерчивание элементов проектов зданий и сооружений»	2	
	5.Практическое занятие «Вычерчивание элементов проектов инженерных зданий»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 4. Конструктивные элементы жилых зданий	Содержание учебного материала	20	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	1. Основные конструктивные элементы зданий в зависимости от назначения. Конструктивные элементы здания, образующие надземную часть. Конструктивные элементы здания, образующие подземную часть		
	2. Понятие об основании здания. Естественные и искусственные основания		
	3. Понятие о фундаменте. Сравнительная характеристика различных конструктивных схем фундаментов		
	4.Конструктивные элементы здания, выполняющие только функции несущих и ограждающих элементов		
	5. Конструктивные элементы оконного заполнения и дверного проема. Виды крыши и кровли.		ОК 09.
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	ОК 09.
	1.Практическое занятие « <i>Определение параметров и конструктивных характеристик зданий различного функционального назначения на конкретных материалах</i> »	2	ПК 2.2. ПК 2.3.
	2.Практическое занятие «Требования, предъявляемые к стенам и перегородкам»	2	
	3.Практическое занятие «Архитектурно-конструктивные элементы наружных стен»	2	
	4.Практическое занятие «Назначение перекрытий, их классификация. Конструкции перекрытий»	2	
5.Практическое занятие «Монолитные и сборные перекрытия, их преимущества и недостатки»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 5. Инженерное оборудование зданий	Содержание учебного материала	10	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
	1. Классификация инженерного оборудования зданий.		
	2. Классификация лифтов по назначению, по конструкции привода. Устройство лифтов. Расположение машинных отделений.		ОК 06. ОК 07. ОК 08.
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	ОК 09.
	1.Практическое занятие «Категории систем отопления: местные, центральные, воздушные, паровые и водяные»	2	ПК 2.2. ПК 2.3.
	2.Практическое занятие «Назначение и виды вентиляционных систем»	2	
	3.Практическое занятие «Состав внутридомовых электрических сетей. Разомкнутые и замкнутые линии питания. Размещение стояков питания квартир»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 6. Содержание проектной и исполнительной документации.	Содержание учебного материала	12	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05.
	1. Состав типового проекта: рабочие чертежи, пояснительная записка, смета		
	2. Состав и содержание проектной документации на строительство объектов капитального строительства; на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения; на строительство объектов жилищно-гражданского назначения.		ОК 06. ОК 07.
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	1.Практическое занятие « <i>Ознакомление с различными видами проектов, их содержанием: на объекты капитального</i>	2	

	<i>строительства»</i>		ОК 08.
	2.Практическое занятие «Ознакомление с различными видами проектов, их содержанием на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения»	2	ОК 09.
	3.Практическое занятие «Ознакомление с различными видами проектов, их содержанием на строительство объектов жилищно-гражданского назначения»	2	ПК 2.2.
	4.Практическое занятие «Чтение проектной и исполнительной документации по зданиям и сооружениям»	2	ПК 2.3.
	5.Практическое занятие «Чтение проектной и исполнительной документации по зданиям и сооружениям»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к дифференцированному зачету. Повторить правила чтения проектной и исполнительной документации по зданиям и сооружениям. Согласно заданию определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.	2	
	Курсовой проект (работа) – не предусмотрен учебным планом	-	
	Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) - не предусмотрены учебным планом	-	
	Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой - не предусмотрена учебным планом	-	
	Промежуточная аттестация	2	ОК 01-09,ПК 2.2.- 2.3
	Всего:	90	-

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и студента, комплект учебно-методической документации; техническими средствами обучения: ноутбук.

Учебный кабинет оснащен для обучающихся с различными видами ограничений здоровья (нарушения зрения, слуха, нервно – психические нарушения, соматические заболевания).

Для слабовидящих обучающихся в учебной аудитории предусмотрена возможность просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране).

Обучение лиц с нарушениями слуха предполагает использование мультимедийных средств и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. 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, 2023. — 490 с
- 2.** *Кривошапко, С. Н.* Архитектурно-строительные конструкции : учебник для вузов / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с.
- 3.** *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, 2023. — 283 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

- 1.** *Ананьин, М. Ю.* Реконструкция зданий. Модернизация жилого многоэтажного здания : учебное пособие для вузов / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493365> (дата обращения: 28.02.2023)
- 2.** Справочник Условные знаки для топографических планов, масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. - URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200043974>(дата обращения: 28.02.2023)

2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; - классификацию зданий и сооружений по типам и функциональному назначению; - параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения. 	<p>Критерии оценки устного опроса студентов:</p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> Студент должен глубоко и четко владеть учебным материалом по заданным темам. Составить по излагаемому вопросу, четкий ответ, ответить на вопросы: классификация зданий по типам, по функциональному назначению; основные параметры и характеристики различных типов зданий; правила оформления документов на право пользования землей, проведение регистрации; состав проектной и исполнительной документации по зданиям и сооружениям в соответствии с темой учебного занятия.</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> Ставится в том случае, если обучающийся полно освоил учебный материал, по форме и изложения ответа имеют отдельные неточности, некоторые подотчеты и замечания.</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> Ставится если, обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его не полностью, не последовательно, не отвечает на дополнительные вопросы.</p> <p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> Ставится, если обучающийся имеет разрозненные бессистемные знания, искажает смысл основных понятий, неверно отвечает на вопросы.</p> <p>Критерии оценки тестирования:</p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> 100-80% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> 79-69%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> 68-50%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> менее 50 % правильных ответов</p> <p>Критерии оценки дифференцированного зачета</p> <p>Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения зачетных заданий проводится в соответствии с универсальной шкалой:</p>	<p>Оценка результата устного опроса</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результата дифференцированного зачета.</p>

	<p><u>Оценка 5(отлично):</u> 100-90% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> 89-80%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> 79-70 %% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 2 (неудовлетворительно):</u> менее 69 % правильных ответов</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям; - определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу), разрабатывать проекты. 	<p><i>Критерии оценки результатов практической работы</i></p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> Читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям. Определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений. Определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения. Определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу) разрабатывать проекты.</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> Ставится в том случае, если есть отдельные неточности, некоторые подотчеты и замечания (2-3 неточности в наличии).</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> Ставится если, практическая работа выполнены все задания практической работы.</p> <p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> Ставится, если обучающийся неверно читает документацию, не определяет основные конструктивные элементы зданий, тип зданий.</p> <p><i>Критерии оценки тестирования:</i></p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> 100-80% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> 79-69%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> 68-50%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 2(неудовлетворительно):</u> менее 50 % правильных ответов</p> <p><i>Критерии оценки дифференцированного зачета</i> <i>Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам выполнения зачетных</i></p>	<p>Оценка результата практической работы</p> <p>Оценка результатов тестирования</p> <p>Оценка результата дифференцированного зачета.</p>

	<p><i>заданий проводится в соответствии с универсальной шкалой:</i></p> <p><u>Оценка 5(отлично):</u> 100-90% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 4(хорошо):</u> 89-80%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 3 (удовлетворительно):</u> 79-70 %%% правильных ответов</p> <p><u>Оценка 2 (неудовлетворительно):</u> менее 69 % правильных ответов</p>	
--	---	--

Для осуществления мероприятий итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной профессиональной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех заявленных компетенций.

С целью определения особенностей восприятия обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ и их готовности к освоению учебного материала предусмотрен входной контроль в форме тестирования.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в соответствии с разработанным комплектом оценочных средств по учебной дисциплине, адаптированным к особым потребностям студентов инвалидов и лиц с ОВЗ, в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) В обучении используются карты индивидуальных заданий (и т.д.).

Форма проведения промежуточной аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (письменное тестирование, компьютерное тестирование и т.д.). При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

Промежуточная аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ по необходимости может проводиться в несколько этапов, формы и срок проведения которых определяется преподавателем.

В качестве внешних экспертов при проведении промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ привлекаются председатель цикловой комиссии и (или) преподаватель смежной дисциплины.

