

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области
«Вельский сельскохозяйственный техникум имени Г. И.Шибанова»
ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной
работе

ГАПОУ Архангельской области
«ВСТ»

_____ / Рохина С.Н./

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО),), входящих в состав укрупненной группы профессий: 21.02.19 «Землеустройство»

Организация разработчик: ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»»

Разработчик: Разумова О.В., преподаватель

Рецензенты: Палицына Н.В., методист ГАПОУ Архангельской области «ВСТ»

Рассмотрено на заседании методической цикловой комиссии отделения «Землеустройство» и «Садово-парковое и ландшафтное строительство» и рекомендована к утверждению.

Протокол № ____ от _____ 20__ г.

Председатель МЦК _____

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Наименование	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА Error! Bookmark	
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы Error! Bookmark	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины Error! Bookmark	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Error! Bookm	
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины Error! Bookma	4
2.2. Примерное содержание дисциплины Error! Bookma	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Error! Bookmar	
3.1. Материально-техническое обеспечение Error! Bookma	9
3.2. Учебно-методическое обеспечение Error! Bookma	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Error! Bookmar	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Здания и сооружения»: обеспечение обучающихся теоретическими знаниями и умениями использовать представления о строительных материалах, конструктивных элементах зданий и сооружений.

Дисциплина «Здания и сооружения» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, 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 дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	60	28
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация	-	Дифференцированный зачёт
Всего	60	28

2.2 Примерное содержание дисциплины.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов, в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
Раздел 1. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		38/18/20
Тема 1.1. Общие понятия о зданиях и сооружениях	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1.Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Общие сведения о зданиях и сооружениях. Основные положения о проектировании жилых и общественных зданий.</p> <p>В том числе практических занятий: -</p>	
Тема 1.2. Типология жилых зданий. Конструктивные части, элементы, схемы гражданских зданий.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Типология жилых зданий. Общее понятие о многоквартирных жилых зданиях: секционные. Коридорные, галерейные, коридорно и галерейно-секционные, блокированные.</p> <p>3.Жилищный фонд России. Особенности конструктивных элементов многоквартирных домов по времени возведения.</p> <p>4. Требования предъявляемые здания. Распределение жилых зданий по группам капитальности. Срок службы зданий. Требования предъявляемые к проектной документации.</p> <p>5. Основные конструктивные элементы зданий, несущий остов и конструктивные системы зданий. Строительный объём здания, общая площадь жилого дома., жилая площадь. Электронный паспорт жилого дома.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>6. Практическое занятие 1. «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p>14</p> <p></p>

	характеристики». Подвалы. Технические подполья.	
	7. Практическое занятие 2. «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор» .	
	8. Практическое занятие 3. ««Конструктивные характеристики покрытий и полов».	
	9. Практическое занятие 4.«Конструктивные характеристики перегородок».	
	10. Практическое занятие 5. «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	
	11. Практическое занятие 6. «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	
	12. Практическое занятие 7. «Конструктивные решения лестниц и пандусов».	
Тема 1.3. Конструкции промышленных зданий.	13.Классификация и конструктивные системы промышленных зданий. Фундаменты и фундаментные балки.	
	14. Железобетонные конструкции промышленных зданий. Подкрановые и обвязочные балки. Стропильные и подстропильные балки и фермы.	
	15. Стальные конструкции одноэтажных промышленных зданий. Типы стальных колонн, их опирание на фундамент. Подкрановые балки. Смешанные каркасы. Стены.	
	16. Сельскохозяйственные здания и сооружения. Основные конструктивные типы с/х производственных зданий. Здания для содержания скота, птицы, культивационные помещения.	
	В том числе практических занятий: 6ч.	6
	17. Практическое занятие 8. «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)	
	18. Практическое занятие 9. «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	
19. Практическое занятие 10. «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»		
Раздел 2. Типология зданий: 6ч.		

Тема 2.1. Типы гражданских зданий.	Содержание учебного материала	
	20. Здания из монолитного железобетона. Крупнопанельные здания. Конструкции стеновых панелей.	
	21. Каркасно-панельные здания. Крупноблочные здания. Деревянные здания.	
	22. . Строительные элементы санитарно-технического и инженерного оборудования здания. Вентиляционные устройства зданий, мусоропроводы, лифты и эскалаторы.	
Раздел 3. Общие сведения о строительных материалах: 16 / 8/ 8 а/ч.		16/8/8
Тема 3.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	
	23. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов. 24. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.	
Тема 3.2. Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала	
	25. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов.	
	26. Основные природные каменные материалы: классификация, свойства, виды и область применения»	
	В том числе практических занятий: 8 а/ч.	8
	27. Практическое занятие 11 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения», «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».	
28. Практическое занятие 12 «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»		
29. Практическое занятие 13 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»		

	30. Практическое занятие 14 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»	
Промежуточная аттестация : дифференцированный зачёт		
Всего:		60/32/28

3. Условия реализации дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты общепрофессионального цикла и профессиональных модулей, оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1 Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47007-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322580>.

2 Рыжков, И. Б. Основы строительства и эксплуатации зданий и сооружений / И. Б. Рыжков, Р. А. Сакаев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-507-45901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291200>.

4. КОНТРОЛЬ И ОСВОЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает:		
<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
Умеет:		
<ul style="list-style-type: none"> - визуально определять вид строительного 	<ul style="list-style-type: none"> – визуально определяет вид строительного 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения

<p>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</p>	<p>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>	<p>практических работ</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------