

ПРИЛОЖЕНИЕ 3.
К ОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЦИКЛА

СОДЕРЖАНИЕ

1.	<u>ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач</u>	
2.	<u>ОП.02 Инженерная графика</u>	
3.	<u>ОП.03 Техническая механика</u>	
4.	<u>ОП.04 Основы электротехники</u>	
5.	<u>ОП.05 Общие сведения об инженерных системах</u>	
6.	<u>ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности</u>	
7.	<u>ОП.07 Экономика отрасли</u>	
8.	<u>ОП.08 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)</u>	
9.	<u>ОП.09 Основы геодезии</u>	
10.	<u>ОП.10 Основы инженерной геологии</u>	
11.	<u>ОП.11 Экология в строительстве</u>	
12.	<u>ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности</u>	
13.	<u>ОП.13 Основы бережливого производства</u>	
14.	<u>ОП.14 Охрана труда</u>	
15.	<u>ОП.15 Основы управления личными финансами</u>	
16.	<u>ОП.15 Основы экономической грамотности</u>	
17.	<u>ОП.15 Основы правовой грамотности</u>	
18.	<u>ОП.15 Финансовая независимость</u>	
19.	<u>ОП.15 Правовые основы антикоррупционной деятельности</u>	
20.	<u>ОП.15 Антикоррупционный ликбез</u>	
21.	<u>ОП.15 Практическое право</u>	
22.	<u>ОП.15 Правовая грамотность</u>	
23.	<u>ОП.16 Производство деревянных конструкций</u>	
24.	<u>ОП.16 Производство строительных материалов</u>	
25.	<u>ОП.16 Современные конструкционные материалы</u>	
26.	<u>ОП.16 Перепланировка помещений и зданий</u>	
27.	<u>ОП.16 Основы материаловедения</u>	
28.	<u>ОП.16 Основы сварочного производства</u>	
29.	<u>ОП.16 Сопротивление материалов и строительная механика</u>	
30.	<u>ОП.16 Проектирование городской застройки</u>	
31.	<u>ОП.17 Малые архитектурные формы</u>	
32.	<u>ОП.17 Колористика в дизайне интерьера</u>	
33.	<u>ОП.17 Декоративная штукатурка в интерьере</u>	
34.	<u>ОП.17 Дизайн и отделка стен</u>	
35.	<u>ОП.17 Цветоведение в интерьере</u>	
36.	<u>ОП.17 Архитектура сельских поселений</u>	
37.	<u>ОП.17 История развития архитектуры</u>	
38.	<u>ОП.17 Современные методы ремонтных работ</u>	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 01. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности осуществлять математическую постановку прикладных задач из профессиональной сферы, выбирать адекватные методы их решения и проводить анализ достоверности полученных результатов.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и в профессиональном социальном контексте; анализировать задачу (проблему) и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и проблемы; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Находить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	

ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	Решать линейные и нелинейных уравнения, возникающие при расчете нагрузок и напряжений в конструкциях. Применять методы интегрального исчисления для нахождения площадей поперечных сечений элементов конструкции. Оценивать погрешности измерений и результатов расчетов методами статистического анализа. Осуществлять моделирование поведения конструкций под действием статических и динамических нагрузок. Выполнять анализ геометрической формы и размеров конструктивных элементов с использованием формул площади и объема.	Подбирать необходимую математическую формулу или метод расчета для решения задач. Объяснять логику последовательности математических операций при выполнении комплексного расчета конструкции или ее элемента. Выбирать оптимальный математический метод для решения конкретной инженерной задачи. Находить численные значения площадей, периметров, объемов простых геометрических фигур и составных сечений элементов конструкций.	
ПК 2.4. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Уметь работать с различными единицами измерения и их преобразованиями. Выполнять	Подбирать основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел,	

	процентные расчёты. Анализировать и интерпретировать числовые данные, выявлять отклонения, сравнивать показатели и делать на их основе обоснованные оперативные выводы.	используемых в строительстве. Знать основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, математической статистики.	
ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	Рассчитывать потребность в материальных и технических ресурсах, используемых при производстве вида строительных работ. Составлять графики распределения поставленных материальных и технических ресурсов, используемых при производстве вида строительных работ. Умение применять математические инструменты для решения практических задач в сфере строительства.	Знать основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, математической статистики. Подбирать основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	20
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	32	22

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Элементы аналитической геометрии		8/4	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
Тема 1.1. Векторы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
	Определение вектора. Векторы на плоскости и в пространстве. Линейные операции над векторами.	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие № 1 Вычисление скалярного произведения векторов, модуля вектора и угла между векторами. Применение векторов для решения геометрических и практических задач.	2	
Тема 1.2. Уравнения прямых на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
	Виды уравнений прямых на плоскости и в пространстве: уравнение с угловым коэффициентом, общее уравнение, каноническое и параметрическое, уравнение «в отрезках».	2	
	В том числе практических занятий:	2	
	Практическое занятие № 2 Определение взаимного расположения прямых и угла между ними, расстояния от точки до прямой.	2	
Раздел 2. Элементы математического анализа		18/12	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
Тема 2.1. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
	Определение производной функции, её механический и геометрический смысл. Свойства производной.	2	
	В том числе практических занятий:	6	

функции одной переменной	Практическое занятие № 3. Вычисление предела последовательности и предела функции.	2	
	Практическое занятие № 4. Вычисление производных сложных функций.	2	
	Практическое занятие № 5. Применение производной для решения прикладных задач.	2	
Тема 2.2. Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
	Неопределенный интеграл, его свойства.	2	
	Определенный интеграл, его свойства.	2	
	Практическое занятие № 6. Вычисление неопределённых интегралов с помощью замены переменной и метода интегрирования по частям.	2	
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие № 7. Вычисление определённых интегралов.	2	
	Практическое занятие № 8. Применение интегралов для решения прикладных задач.	2	
Раздел 3. Элементы теории вероятностей		4/4	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
Тема 3.1. Элементы теории вероятностей	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ПК 1.2, ПК 2.4, ПК 3.3
	В том числе практических занятий:	4	
	Практическое занятие № 9. Вычисление вероятности случайного события.	2	
	Практическое занятие № 10. Вычисление числовых характеристик дискретных случайных величин. Составление статистического распределения выборки, построение гистограмм.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		32	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

техническими средствами обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка;

средства аудиовизуализации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469433>

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470790>

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470791>

4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н. В. Богомолов.— 11-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 251с.— (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490667>

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Гончаренко, В. М. Элементы высшей математики. : учебник / В. М. Гончаренко, Л. В. Липагина, А. А. Рылов. — Москва : КноРус, 2024. — 363 с. — ISBN 978-5-406-13414-6. — URL: <https://book.ru/book/954527>. — Текст : электронный.

2. Гуляян, Б. Ш. Элементы высшей математики : учебное пособие / Б. Ш. Гуляян, Г. Б. Гуляян. — Москва : КноРус, 2025. — 436 с. — ISBN 978-5-406-13682-9. — URL: <https://book.ru/book/955434>. — Текст : электронный.

3. Лабовский, С. М. Дискретная математика с элементами математической логики : учебник / С. М. Лабовский, Л. В. Локуцкий, М. Н. Максименко, С. В. Тихонов. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14481-7. — URL: <https://book.ru/book/957423>. — Текст : электронный.

4. Седых, И. Ю. Дискретная математика : учебное пособие / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков. — Москва : КноРус, 2022. — 329 с. — ISBN 978-5-406-09534-8. — URL: <https://book.ru/book/943182>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Элементы аналитической геометрии	Называет основные формулы и уравнения аналитической геометрии Объясняет геометрический смысл уравнений прямых, плоскостей, кривых второго порядка	Входная проверочная работа Решения конкретных ситуаций; выполнения практической работы №1-2 проверочных работ
Основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки	Излагает порядок расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки	Решения конкретных ситуаций; выполнения практической работы №1-2 проверочных работ
Основные формулы для вычисления площадей фигур и объемов тел, используемых в строительстве	Воспроизводит формулы площадей и объемов для стандартных геометрических фигур и тел Соотносит геометрические формы с реальными строительными элементами	Решение заданий в тестовой форме Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ № 3-8; проверочных работ самостоятельных работ.
Методы расчета объемов производственных заданий при производстве вида строительных работ	Описывает последовательность расчета объемов работ Различает методы подсчета объемов для различных видов строительных работ	Решение заданий в тестовой форме Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ № 3-8; проверочных работ самостоятельных работ.
Основные понятия о математическом синтезе и анализе, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики	Дает определение основным понятиям и терминам Классифицирует задачи по разделам математики	Решение кейсов. Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ № 9-10; проверочных работ самостоятельных работ.
Умеет		

Применять векторы для решения для решения реальных производственных задач.	Вычисляет векторные характеристики для пространственных задач Определяет с помощью векторов направления, расстояния, углы в строительных конструкциях	Решения конкретных ситуаций; выполнения практической работы №1-2 выполнения заданий проверочных работ дифференцированного зачета
Выполнять необходимые измерения и связанные с ними расчеты.	Проводит измерения с требуемой точностью Преобразует результаты измерений в расчетные данные	Решение заданий в тестовой форме Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ № 3-8; самостоятельных работ проверочных работ выполнения заданий дифференцированного зачета
Вычислять площади и объемы деталей строительных конструкций, объемы земляных работ.	Выбирает подходящие формулы для конкретных строительных элементов Производит вычисления с заданной точностью	Решение заданий в тестовой форме Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ № 3-8; самостоятельных работ проверочных работ выполнения заданий дифференцированного зачета
Применять математические методы для решения профессиональных задач.	Анализирует условие профессиональной задачи и выделяет математическую сущность Выбирает математические методы, адекватный поставленной задаче	Решение кейсов. Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ № 9-10; самостоятельных работ проверочных работ выполнения заданий дифференцированного зачета

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 02. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 02. Инженерная графика

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.02 Инженерная графика является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности читать и выполнять архитектурно-строительные чертежи, эскизы, схемы, а также создавать их с использованием средств автоматизированного проектирования (САПР) для решения задач проектной и производственной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; -анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; -определять этапы решения задачи; -выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; -составлять план действия; -определять необходимые ресурсы; -владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; -основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; -методы работы в профессиональной и смежных сферах; -структуру плана для решения задач; -порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

	-реализовывать составленный план; -оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	-определять задачи для поиска информации; -определять необходимые источники информации; -планировать процесс поиска; -структурировать получаемую информацию; -выделять наиболее значимое в перечне информации; -оценивать практическую значимость результатов поиска; -оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; -использовать современное программное обеспечение; -использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; -формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; -разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под	-профессиональная строительная терминология, требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных	

	строительство объекта капитального строительства	методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; -требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; -требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных методических документов к составу, содержанию и оформлению разделов проектной документации; -принципы проектирования схемы планировочной организации земельного участка;	
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	-использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; -оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанному объемно-планировочным и конструктивным решениям; -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных	-правила работы в САПР для оформления чертежей; -основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; -система условных обозначений в проектировании; -требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной	

	конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; -методы автоматизированного проектирования создания чертежей; -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; -оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	
ПКК 1.4 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства в соответствии с нормативными требованиями, техническими условиями и стандартами	- читать разрабатывать чертежи, схемы и техническую документацию - оформлять проектные решения в соответствии с ГОСТ и СПДС - корректировать документацию с учетом замечаний заказчиков и экспертизы	- правила оформления чертежей, спецификаций и текстовых разделов (ЕСКД, СПДС) - современные программные средства проектирования - порядок согласования и экспертизы проектной документации	
ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации	-использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; -использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; -формировать информационную модель ОКС на основе чертежей,	-основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли капитального строительства; -типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС; -международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта	

	табличных форм и текстовых документов; -заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС; -моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов информационной модели ОКС и аннотационную информацию	применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; -функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС; -цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; -состав информационной модели ОКС;	
ПК 5.2 Выполнять подготовку контента электронных справочников библиотек компонентов и баз данных для информационного моделирования объекта капитального строительства в соответствии с заданием	-организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию; -оформлять чертежи согласно ГОСТ; -сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате; -печатать технической документации	-форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии);	

1.3 Обоснование часов вариативной части

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№ наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Обязательные компетенции ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 5.1, ПК 5.2	Углубление знаний по выполнению сложных разрезов, необходимых для отображения внутреннего устройства	Тема 3.1. Практическая работа №18. Сложные ступенчатые и ломаные разрезы.	2	Увеличение часов на освоение обязательных компетенций в рабочей программе

	строительных конструкций			учебной дисциплины напрямую отвечает требованиям современным стандартам строительного производства и запросам рынка труда на специалистов, готовых к самостоятельной работе с конструкторской документацией с первого дня выхода на объект
	Углубление и специализация общеинженерных знаний применительно к строительным объектам (проемы, ниши, каналы)	Тема 3.1. Практическая работа №19. Построение разрезов и сечений для строительных элементов.	2	
	Комплексное закрепление умений технического черчения	Тема 3.1. Практическая работа №20. Выполнение чертежа детали с применением всех видов, разрезов и сечений.	2	
	Отработка умений оформления строительных чертежей в соответствии с требованиями СПДС.	Тема 4.2. Практическая работа №25. Детализовка плана: заполнение проемов, нанесение отметок уровней.	2	
	Отработка умений по выполнению основных строительных чертежей.	Тема 4.2. Практическая работа №26. Выполнение плана фундамента в САПР.	2	
	Отработка умений по выполнению основных архитектурно-строительных чертежей	Тема 4.2. Практическая работа №27. Выполнение чертежей фасадов в САПР.	2	
	Отработка умений детализовки конструктивных элементов в BIM-среде	Тема 4.3. Практическая работа №40. Оформление чертежей узлов перекрытия и кровли на основе модели.	2	
	Отработка умений работы в ТИМ (BIM) – понимание принципов информационного моделирования	Тема 4.3. Практическая работа №41. Создание нескольких взаимосвязанных видов из единой модели	2	

		Отработка умений работы в BIM-среде, формирование умения анализировать модель на предмет противоречий.	Тема 4.3. Практическая работа №42. Решение коллизий на модели.	2	
		Отработка умений по автоматизированному получению выходной документации из модели	Тема 4.3. Практическая работа №43. Оформление ведомости отделки помещений.	2	
		Отработка умений по работе с атрибутивной информацией модели и созданию спецификаций	Тема 4.3. Практическая работа №44. Оформление ведомости оконных и дверных блоков	2	
		Отработка умений по чтению и выполнению чертежей железобетонных конструкций (КЖ)	Тема 4.5. Практическая работа №47. Выполнение в САПР схем расположения арматуры в фундаментной плите.	2	
		Отработка умений выполнения в САПР чертежей металлических конструкций	Тема 4.5. Практическая работа №48. Выполнение в САПР чертежей металлических конструкций		
		Отработка умений оформления чертежей металлических конструкций (КМ) в соответствии со стандартами	Тема 4.5. Практическая работа №49. Выполнение в САПР чертежей сварных соединений металлоконструкций.	2	
Всего				28	
2	ПКК 1.4 Составление и оформление проектной документации объекта капитального	Формирование умений работать с полным комплектом проектной документации, находить и сопоставлять информацию	Тема 5.1. Практическая работа №50. Чтение комплекта чертежей малоэтажного жилого дома	2	Интеграция компетенции в рабочую программу учебной дисциплины отвечает требованиям

строительства в соответствии с нормативными требованиями, техническими условиями и стандартами	Формирование умений чтения чертежей для различных типов зданий, востребованных в строительных компаниях	Тема 5.1. Практическая работа №51. Чтение комплекта чертежей каркасного здания	2	современных стандартов строительного производства и запросам работодателей на специалистов, готовых к самостоятельной работе с конструкторской документацией с первого дня выхода на объект
	Формирование умения по контролю качества входящей проектной документации	Тема 5.1. Практическая работа №52. Анализ проектной документации на предмет соответствия нормам ГОСТ СПДС.	2	
	Формирование умения по детализовке ответственных элементов здания, необходимой для изготовления и монтажа	Тема 5.2. Практическая работа №53. Выполнение чертежей монтажных узлов КЖ/КМ.	2	
	Формирование умения по решению практических задач, связанных с устранением «мостиков холода» и протечек	Тема 5.2. Практическая работа №54. Разработка чертежа архитектурного узла.	2	
	Формирование умений по созданию рабочих чертежей металлоконструкций, используемых в промышленном и гражданском строительстве	Тема 5.2. Практическая работа №55. Детализовка элемента металлической конструкции.	2	
	Формирование умений по решению практических задач организации строительной площадки на основе чертеж	Тема 5.2. Практическая работа №56. Разработка чертежа генплана участка с размещением стройплощадки	2	
	Формирование умений проектного	Тема 5.2.	2	

		мышления и решения нестандартных профессиональных задач	Практическая работа №57. Выполнение эскизного чертежа нестандартной строительной конструкции.		
Всего				16	
Итого				44	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	114	112
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	120	114

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правила оформления чертежей		16/10	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	Содержание учебного материала	10/6	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Содержание: Понятие о ЕСКД. Форматы, рамка, основная надпись. Масштабы. Линии чертежа. Чертежный шрифт. Правила нанесения размеров.	2	
	В том числе практических занятий	6	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Практическая работа №1. Выполнение чертежного шрифта.	2	
	Практическая работа №2. Оформление формата А4 рамкой и штампом.	2	
	Практическая работа №3. Правила нанесения размеров на чертежах.	2	
	Самостоятельная работа №1. ГОСТ 2.307-68 Нанесение размеров и предельных отклонений. Составление конспекта-памятки по основным правилам.	2	
Тема 1.2. Геометрические построения и приемы	Содержание учебного материала	6/4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Анализ графического изображения. Выбор способов геометрических построений. Сопряжения.	-	
	В том числе практических занятий	4	

вычерчивания контуров технических деталей	Практическая работа №4. Вычерчивание плоских контуров (уклоны, конусности, многоугольники).	2	
	Практическая работа №5. Построение контура технической детали с сопряжениями.	2	
	Самостоятельная работа №2. Решение задач на определение положения точек и линий в пространстве по их проекциям.	2	
Раздел 2. Проекционное черчение		10/10	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
Тема 2.1. Методы проецирования	Содержание учебного материала	6/6	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Виды проецирования. Комплексный чертеж. Проецирование точки, прямой, плоскости	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа №6. Проецирование точки и отрезка прямой.	2	
	Практическая работа №7. Проецирование плоскости.	2	
	Практическая работа №8. Построение изображений плоских фигур.	2	
Тема 2.2. АксонOMETрическ ие проекции	Содержание учебного материала	4/4	ПК 1.3, ОК 01, ОК 02
	Прямоугольные и косоугольные аксонометрические проекции. Построение фигур и тел	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №9. Построение плоских фигур и тел в изометрии.	2	
	Практическая работа №10. Построение аксонометрической проекции группы геометрических тел.	2	
Раздел 3. Основы технического черчения		20/20	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 02
	Содержание учебного материала	20/20	

Тема 3.1. Виды, сечения, разрезы	Способы изображения предметов. Виды, сечения, разрезы. Отличие разреза от сечения. Условности и упрощения. Построение аксонометрии с вырезом.	-	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 02
	В том числе практических занятий	20	
	Практическая работа №11. Способы изображения предметов. Виды.	2	
	Практическая работа №12. Построение в САПР трех видов по аксонометрии.	2	
	Практическая работа №13. Построение в САПР аксонометрии по двум видам.	2	
	Практическая работа №14. Разрезы. Сечения.	2	
	Практическая работа №15. Построение в САПР простых разрезов.	2	
	Практическая работа №16. Построение в САПР аксонометрии детали по чертежу.	2	
	Практическая работа №17. Выполнение выреза $\frac{1}{4}$ части в аксонометрии.	2	
	Практическая работа №18 (вариативная). Сложные ступенчатые и ломаные разрезы.	2	
	Практическая работа №19 (вариативная). Построение разрезов и сечений для строительных элементов (проемы, ниши).	2	
	Практическая работа №20 (вариативная). Выполнение чертежа детали с применением всех видов, разрезов и сечений.	2	
Раздел 4. Основы строительного черчения		56/56	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
Тема 4.1. Общие сведения о строительных чертежах	Содержание учебного материала	4/4	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Графические обозначения материалов. Условные изображения элементов зданий и сантехнического оборудования.	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №21. Условные графические обозначения строительных материалов.	2	

	Практическая работа №22. Условные изображения элементов зданий и оборудования.	2	
Тема 4.2. Архитектурно-строительные чертежи с использованием САПР	Содержание учебного материала	10/10	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Виды и маркировка строительных чертежей. Требования ГОСТ СПДС. Масштабы. Координационные оси. Размеры, выноски, надписи. Планы этажей.	-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа №23. Чертежи планов этажей: виды, назначение, порядок вычерчивания.	2	
	Практическая работа №24. Вычерчивание плана этажа здания в САПР.	2	
	Практическая работа №25 (вариативная). Детализация плана: заполнение проемов, нанесение отметок уровней, условных обозначений.	2	
	Практическая работа №26 (вариативная). Выполнение плана фундамента в САПР.	2	
	Практическая работа №27 (вариативная). Выполнение чертежей фасадов в САПР.	2	
Тема 4.3. Архитектурно-строительные чертежи с использованием ТИМ/ВІМ	Содержание учебного материала	32/32	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Формирование информационной модели ОКС. Заполнение атрибутивных данных. Настройка шаблона. Работа с компонентом «Чертеж». Создание ведомостей и спецификаций. Печать и экспорт.	-	
	В том числе практических занятий	32	
	Практическая работа №28-31. Разработка информационной модели здания на основе импортированных данных. Заполнение атрибутивной информации.	4	
	Практическая работа №32-33. Оформление чертежа плана этажа на основе цифровой модели. Простановка размеров, маркировка. Создание спецификаций.	6	

	Практическая работа №34. Оформление схемы расположения элементов перекрытий на основе модели.	2	
	Практическая работа №35. Оформление схемы расположения элементов стропил на основе модели.	2	
	Практическая работа №36. Оформление плана кровли на основе модели.	2	
	Практическая работа №37. Оформление схемы расположения элементов фундамента на основе модели.	2	
	Практическая работа №38. Оформление чертежа разверток фундамента на основе модели.	2	
	Практическая работа №39. Оформление чертежа разреза здания на основе модели.	2	
	Практическая работа №40 (вариативная). Оформление чертежей узлов перекрытия и кровли на основе модели.	2	
	Практическая работа №41 (вариативная). Создание нескольких взаимосвязанных видов (план, разрез, фасад) из единой модели.	2	
	Практическая работа №42 (вариативная). Решение коллизий на модели (наложение конструкций).	2	
	Практическая работа №43 (вариативная). Оформление ведомости отделки помещений на основе данных модели.	2	
	Практическая работа №44 (вариативная). Оформление ведомости оконных и дверных блоков.	2	
Тема 4.4. Общие сведения о схемах планировочной организации	Содержание учебного материала	2/2	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Назначение, содержание и оформление СПОЗУ. Роза ветров. Условные изображения. Экспликация зданий и сооружений.	-	
	В том числе практических занятий	2	

земельного участка (СПОЗУ)	Практическая работа №45. Оформление СПОЗУ на основе цифровой модели. Создание экспликации.	2	
Тема 4.5. Чертежи строительных конструкций	Содержание учебного материала	8/8	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Виды, назначение, маркировка чертежей КЖ и КМ. Особенности оформления. Масштабы. Условные обозначения.	-	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическая работа №46. Выполнение в САПР чертежей железобетонных изделий.	2	
	Практическая работа №47 (вариативная). Выполнение в САПР схем расположения арматуры в фундаментной плите.	2	
	Практическая работа №48 (вариативная). Выполнение в САПР чертежей металлических конструкций.	2	
	Практическая работа №49 (вариативная). Выполнение в САПР чертежей сварных соединений металлоконструкций.	2	
Раздел 5. Чтение и детализовка строительных чертежей (вариативный)		16/16	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
Тема 5.1. Чтение комплексных строительных чертежей	Содержание учебного материала	6/6	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Алгоритм чтения комплекта рабочих чертежей (архитектурных, конструктивных). Связь между листами комплекта. Устранение несоответствий.	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа №50 (вариативная). Чтение комплекта чертежей малоэтажного жилого дома.	2	
	Практическая работа №51 (вариативная). Чтение комплекта чертежей каркасного здания.	2	
	Практическая работа №52 (вариативная). Анализ проектной документации на предмет соответствия нормам ГОСТ СПДС.	2	

Тема 5.2. Выполнение чертежей узлов и деталей	Содержание учебного материала	10/10	ПК 1.1, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1, ПК 5.2, ОК 01, ОК 02
	Назначение и содержание чертежей узлов. Масштабы увеличения. Условные изображения арматуры, заклепок, сварных швов. Правила детализовки.	-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическая работа №53 (вариативная). Выполнение чертежей монтажных узлов КЖ/КМ в САПР.	2	
	Практическая работа №54 (вариативная). Разработка и оформление чертежа архитектурного узла (примыкание, парапет, откос).	2	
	Практическая работа №55 (вариативная). Детализовка элемента металлической конструкции.	2	
	Практическая работа №56 (вариативная). Разработка чертежа генплана участка с размещением стройплощадки.	2	
	Практическая работа №57 (вариативная). Выполнение эскизного чертежа нестандартной строительной конструкции	2	
Дифференцированный зачет		2	
Всего		120	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

технические средства обучения:

персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;

мультимедийный проектор;

мультимедийный экран;

лазерная указка

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Георгиевский, О. В. Инженерная графика для строителей : учебник / О. В. Георгиевский, В. И. Веселов. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14411-4. — URL: <https://book.ru/book/957551>. — Текст : электронный.

2. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебное пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — Москва : КноРус, 2025. — 434 с. — ISBN 978-5-406-13782-6. — URL: <https://book.ru/book/955536>. — Текст : электронный.

3. Кувшинов, Н. С. Инженерная графика : учебник / Н. С. Кувшинов, Т. Н. Скоцкая. — Москва : КноРус, 2025. — 348 с. — ISBN 978-5-406-13974-5. — URL: <https://book.ru/book/955908>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования: в 2 т. / А. Л. Хейфец. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019. – Т. 1. – 328 с. - ISBN 978-5-534-07976-0. – Текст: непосредственный.

2. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования: в 2 т. / А. Л. Хейфец. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019. - Т. 2. – 279 с. - ISBN 978-5-534-07974-6. – Текст: непосредственный.

3. Хейфец, А.Л. Компьютерная графика для строителей: учебник / А. Л. Хейфец. – Москва: Юрайт, 2017. – 204 с. - ISBN 978-5-534-10969-6. – Текст: непосредственный.

4. Новикова, Н. Н. Инженерная графика. Основы оформления чертежей : учебное пособие / Н. Н. Новикова, Т. А. Шнайдер, Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист. — Москва : КноРус, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-406-14412-1. — URL: <https://book.ru/book/957606>. — Текст : электронный.

5. Куликов, В. П. Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-406-14596-8. — URL: <https://book.ru/book/957611>. — Текст : электронный.

6. Березина, Н. А. Инженерная графика : учебное пособие / Н. А. Березина. — Москва : КноРус, 2024. — 270 с. — ISBN 978-5-406-13102-2. — URL: <https://book.ru/book/953744>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
-правила работы в САПР для оформления чертежей; -основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; -система условных обозначений в проектировании; -требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке чертежей строительных конструкций; -методы автоматизированного проектирования создания чертежей; -требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; -оформление графических материалов архитектурно-строительного раздела проектной документации	Описывает основные правила и последовательность действий при работе в графическом редакторе (создание файла, настройка слоев, работа с примитивами, нанесение размеров, оформление листа). Объясняет назначение и правила использования основных инструментов САПР для построения и редактирования объектов. Перечисляет и различает основные виды программного обеспечения для автоматизации проектирования (САПР-платформы, BIM-системы, специализированные расчетные комплексы). Называет их основные функциональные возможности и области применения. Классифицирует условные графические обозначения по типам (строительные материалы, элементы зданий, санитарно-техническое оборудование). Читает и расшифровывает условные обозначения на чертежах в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС. Формулирует основные требования к чертежам конструктивных решений (КЖ, КМ) по составу изображений, нанесению размеров, маркировке элементов и спецификациям. Приводит примеры ключевых нормативных документов, регламентирующих разработку чертежей КЖ и КМ. Различает методы двумерного (2D) и трехмерного (3D) проектирования, описывает их отличительные особенности и сферу рационального применения.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита построенных чертежей и моделей

	Излагает суть параметрического и объектно-ориентированного моделирования как современных методов автоматизации. Перечисляет основные требования ГОСТ СПДС к оформлению строительных чертежей (форматы, рамки, основная надпись, масштабы, шрифты, линии). Раскрывает правила нанесения координационных осей, высотных отметок, размеров и маркировки элементов на строительных чертежах. Описывает состав и структуру графических материалов архитектурно-строительного раздела (планы, разрезы, фасады, узлы, ведомости). Объясняет принципы согласованности и взаимосвязи между различными чертежами внутри раздела.	
- правила оформления чертежей, спецификаций и текстовых разделов (ЕСКД, СПДС) - современные программные средства проектирования - порядок согласования и экспертизы проектной документации	Различает сферы применения и основные требования систем ЕСКД (для общетехнических чертежей) и СПДС (для строительной документации). Воспроизводит правила оформления спецификаций, ведомостей и текстовых документов в соответствии с установленными форматами. Классифицирует современное ПО по назначению: САПР (AutoCAD, NanoCAD), BIM-системы (Revit, ArchiCAD), специализированные программы для расчета конструкций (SCAD, ЛИРА). Сравнивает возможности и области применения различных классов программных средств (САПР vs. BIM). Описывает общую процедуру и этапы прохождения согласования и экспертизы проектной документации. Перечисляет основные органы и организации, участвующие в процессе согласования, и виды возможных замечаний.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита построенных чертежей и моделей
-основы информационного моделирования в соответствии со стандартами отрасли	Раскрывает ключевые понятия и принципы информационного моделирования (единая среда, управляемые данные, жизненный цикл).	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

капитального строительства; - типовые уровни проработки элементов информационной модели на различных этапах жизненного цикла ОКС; - международные, национальные и отраслевые стандарты, своды правил информационного моделирования ОКС, назначение, состав и структура стандарта применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; - функции программного обеспечения для интеграции, визуализации и анализа данных информационных моделей ОКС; - цели, задачи и принципы информационного моделирования ОКС; - состав информационной модели ОКС;	Формулирует основные положения отечественных стандартов в области ТИМ (например, ГОСТ Р 57306-2016 и др.). Описывает суть и назначение уровней детализации (LOD) модели. Соотносит требуемый уровень проработки модели с конкретными этапами проектирования и строительства (стадия «П», «РД» и т.д.). Перечисляет основные международные (например, ISO 19650) и национальные стандарты в области BIM. Объясняет назначение и структуру организационного стандарта (BEP — BIM Execution Plan) для управления проектом. Классифицирует BIM-программы по их основным функциям: авторское моделирование, просмотр и координация (Navisworks, Solibri), визуализация, анализ (например, энергетический). Называет возможности программ для проверки коллизий и анализа данных модели. Формулирует стратегические цели и практические задачи внедрения BIM-технологий. Излагает основные принципы (например, «от общего к частному», управление по общим параметрам). Перечисляет основные компоненты информационной модели: геометрия, атрибутивные данные, документация. Описывает структуру и взаимосвязи между различными составляющими	выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита построенных чертежей и моделей
- форматы представления электронных документов информационной модели объекта капитального строительства (при ее наличии)	Классифицирует основные форматы файлов, используемые в BIM: собственные форматы авторских программ (rvt, .pln), открытые форматы для обмена (.ifc, .dwf), форматы для публикации и согласования (.pdf). Объясняет назначение и преимущества открытого формата IFC для взаимодействия между участниками проекта и передачи модели на экспертизу.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита построенных чертежей и моделей

	Различает форматы для хранения векторной (.dwg) и растровой графики, используемой в проекте.	
Умеет		
-читать чертежи графической части рабочей и проектной документации; -разрабатывать схему планировочной организации земельного участка под строительство объекта капитального строительства	Анализирует комплексный чертеж (план, разрез, фасад) и определяет габариты объекта, взаимное расположение элементов, материалы конструкций и отделки. Расшифровывает условные обозначения, маркировку элементов, высотные отметки и размерные цепи. Устанавливает логические связи между различными видами, разрезами и схемами в составе проектной документации. Выполняет геодезическую привязку проектируемого объекта к участку с учетом красных линий и существующих коммуникаций. Разрабатывает и отображает на схеме функциональные зоны участка (строительная площадка, зона озеленения, проезды, временные сооружения). Применяет условные графические обозначения и оформляет экспликацию зданий и сооружений в соответствии с требованиями СПДС.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита портфолио (альбома чертежей, моделей)
-использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования; -оформлять архитектурно-строительные чертежи по разработанным объемно-планировочным и конструктивным решениям; -выбирать алгоритм, способы разработки и оформления чертежей строительных конструкций в соответствии с требованиями нормативных правовых	Применяет инструменты САПР и BIM-систем для создания и редактирования геометрических моделей строительных элементов (стен, перекрытий, окон, дверей). Использует функционал программного обеспечения для решения типовых проектных задач (нанесение размеров, создание разрезов, получение ведомостей). Выполняет компоновку чертежей на листах установленного формата с нанесением координатных осей, основных и вспомогательных размеров, высотных отметок. Оформляет чертежи (планы, разрезы, фасады) в соответствии с требованиями ГОСТ СПДС, обеспечивая полноту и читаемость графической информации.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита портфолио (альбома чертежей, моделей)

актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности; - применять компьютерные программные средства для оформления спецификаций	Анализирует исходные данные (техническое задание, архитектурные решения) и выбирает рациональную последовательность и методы разработки чертежей КЖ и КМ. Обосновывает выбор способов оформления (масштабы, условные обозначения, состав изображений) ссылками на требования конкретных нормативных документов. Формирует ведомости и спецификации (отделки, оконных и дверных блоков, сборных изделий) на основе данных модели или чертежа. Настраивает и заполняет шаблоны таблиц в соответствии с установленными форматами, обеспечивая точность и актуальность данных.	
-использовать необходимые нормативно-технические документы и инструкции, а также стандарты применения технологий информационного моделирования ОКС в организации; -использовать цифровой вид исходной информации для создания информационной модели ОКС; -формировать информационную модель ОКС на основе чертежей, табличных форм и текстовых документов; -заполнять атрибутивные данные элементов информационных моделей ОКС; -моделировать плоскую и пространственную геометрию компонентов	Применяет требования организационного стандарта (ВЕР) и нормативных документов при настройке шаблона проекта и выполнении моделирования. Следует установленным в организации правилам именования файлов, слоев, видов и оформления документации. Импортирует и использует данные из внешних источников (геодезические планы в формате .dwg, каталоги изделий, таблицы Excel) в качестве основы для построения модели. Преобразует исходные цифровые данные в элементы информационной модели. Создает согласованную информационную модель, интегрируя в нее данные из различных источников и форматов. Обеспечивает взаимосвязь между геометрией модели, атрибутивными данными и проектной документацией. Вносит в свойства модельных элементов (стен, колонн, перекрытий) необходимые атрибуты (марка, материал, производитель, стоимость, огнестойкость). Контролирует полноту и корректность заполнения атрибутивной информации для последующего формирования ведомостей и спецификаций.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита портфолио (альбома чертежей, моделей)

информационной модели ОКС и аннотационную информацию	Строит объемные (3D) геометрические модели строительных конструкций и оборудования с требуемым уровнем детализации (LOD). Разрабатывает и размещает на листах проектной документации аннотации (выноски, текстовые пояснения, обозначения) на основе данных модели.	
-организовывать сбор информации и подготавливать проектную документацию; -оформлять чертежи согласно ГОСТ; -сохранять и передавать техническую документацию в требуемом электронном формате; -печать технической документации	Планирует последовательность сбора исходных данных (техническое задание, геоподоснова, условия подключения к сетям) для проекта. Систематизирует полученную информацию и комплектует из нее разделы проектной документации в соответствии с установленным составом. Применяет требования ГОСТов ЕСКД и СПДС ко всем элементам чертежа: рамке, основной надписи, линиям, шрифтам, нанесению размеров и условных обозначений. Контролирует соответствие готового чертежа установленным стандартам перед передачей на проверку или печать. Выбирает корректный формат файла (.pdf, .dwg, .ifc и др.) в зависимости от цели передачи (согласование, экспертиза, отправка подрядчику). Организует структуру папок и файлов проекта и осуществляет передачу данных с использованием современных средств связи (электронная почта, облачные хранилища). Настраивает параметры печати (масштаб, область печати, качество линии) для корректного вывода чертежа на бумажный носитель. Выполняет печать комплекта чертежной документации на плоттере или принтере, обеспечивая соответствие оттиска электронному оригиналу.	Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-57; самостоятельных работ Защита портфолио (альбома чертежей, моделей)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 03. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины Техническая механика

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 03. Техническая механика является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение методов технической механики для выполнения стандартных расчетов, анализа и оценки работоспособности элементов строительных конструкций

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам. Определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм. Выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений.	Методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений.	
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и других внутренних силовых факторов	Законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты. Деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой.	

		Моменты инерции простых сечений элементов.	
ПК 1.2. Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	Определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам. Определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм. Выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений. Строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов.	Определение направления реакции связи. Типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам. Определение момента силы относительно точки, его свойства. Деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой. Моменты инерции простых сечений элементов.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	68	40
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	6	6
Всего	76	46

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретическая механика		20/8	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
Тема 1.1. Связи и реакции связей	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Основные понятия статики: сила, система сил, эквивалентные системы. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Активные и реактивные силы. Понятие связи. Принцип освобожденности от связей. Основные виды связей (стержень, шарнирно-неподвижная опора, шарнирно-подвижная опора, жесткая заделка) и их реакции	2	
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил	Содержание учебного материала	1/1	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Плоская система сходящихся сил. Геометрическое условие равновесия (силовой многоугольник). Проекция силы на оси координат. Аналитическое определение равнодействующей. Аналитические условия равновесия плоской системы сходящихся сил. Классификация нагрузок: сосредоточенная и распределенная.	-	
	В том числе практических занятий	1	
	Практическая работа № 1. Определение реакций связей и равнодействующей системы сходящихся сил аналитическим и графическим способами.		
	Содержание учебного материала		
	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02,

Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки	Момент силы относительно точки: определение, правило знаков, размерность. Пара сил. Момент пары сил. Свойства пар. Эквивалентные пары. Сложение и уравнивание пар сил на плоскости.	2	ПК 1.2
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Приведение силы к точке. Главный вектор и главный момент системы сил. Уравнения равновесия плоской произвольной системы сил (три формы). Теорема Вариньона. Балочные системы. Типы опор и их реакции.	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 2. Определение опорных реакций для однопролетных балок.	2	
	Практическая работа № 3. Определение опорных реакций для консольных балок.	2	
Тема 1.5. Пространственные системы сил	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Проекция силы на три взаимно перпендикулярные оси. Аналитические условия равновесия пространственной системы сходящихся сил. Момент силы относительно оси. Условия равновесия пространственной системы произвольно расположенных сил.	2	
Тема 1.6. Центр тяжести	Содержание учебного материала	5/3	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Центр тяжести тела. Статический момент площади. Координаты центра тяжести простых и сложных плоских фигур. Центры тяжести профилей сортового проката.	2	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическая работа № 4. Определение координат центра тяжести простых плоских фигур	1	
	Практическая работа № 5. Определение координат центра тяжести составных сечений из профилей проката	2	

Тема 1.7. Устойчивость равновесия	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие. Условие равновесия тела с опорной плоскостью. Опрокидывающий момент и момент устойчивости. Коэффициент устойчивости.	2	
Тема 1.8. Трение	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Трение покоя и скольжения. Законы трения. Угол и конус трения. Трение качения.	2	
Раздел 2. Сопротивление материалов		26/14	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
Тема 2.1. Основные положения. Метод сечений	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02
	Основные гипотезы и допущения. Упругие и пластические деформации. Классификация нагрузок. Метод сечений. Внутренние силовые факторы: продольная сила, поперечная сила, изгибающий момент, крутящий момент. Основные виды деформаций бруса.	2	
Тема 2.2. Растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	3/3	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Продольная сила. Построение эпюр продольных сил. Нормальные напряжения. Закон Гука. Перемещения сечений. Механические характеристики материалов. Допускаемые напряжения. Условие прочности. Виды расчетов на прочность.	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическая работа № 6. Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений. Расчет абсолютного удлинения стержня.	1	
	Практическая работа № 7. Проверочный и проектный расчет стержня на прочность при растяжении-сжатии	2	
	Содержание учебного материала	2/2	

Тема 2.3. Срез и смятие	Расчетные предпосылки. Условия прочности при срезе и смятии. Расчетные сопротивления.	-	ПК 1.2
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №8. Расчет заклепочных, болтовых и сварных соединений на срез и смятие	2	
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 1.2
	Статический момент сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Главные центральные оси и моменты инерции. Моменты инерции простых и сложных сечений.	2	
Тема 2.5. Кручение	Содержание учебного материала	3/3	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Крутящий момент. Построение эпюр крутящих моментов. Касательные напряжения при кручении круглого вала. Условия прочности и жесткости. Виды расчетов.	-	
	В том числе практических занятий	3	
	Практическая работа №9. Построение эпюр крутящих моментов.	1	
	Практическая работа №10. Расчет вала круглого сечения на прочность и жесткость.	2	
Тема 2.6. Изгиб	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Поперечная сила и изгибающий момент. Дифференциальные зависимости. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при чистом изгибе. Формула для расчета напряжений. Расчеты на прочность по нормальным напряжениям. Перемещения при изгибе. Расчет балок на жесткость.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №11. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для балок	2	

	Практическая работа №12. Расчет балки на прочность при изгибе (подбор сечения, проверка прочности).	2	
Тема 2.7. Сложное сопротивление	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Понятие о сложном сопротивлении. Косой изгиб. Внецентренное растяжение-сжатие. Гипотезы прочности. Эквивалентное напряжение.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №13. Расчет вала на статическую прочность при совместном действии изгиба и кручения.	2	
Тема 2.8. Устойчивость сжатых стержней	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 1.2
	Понятие об устойчивости. Критическая сила. Формула Эйлера. Гибкость стержня. Пределы применимости формулы Эйлера. Расчет сжатых стержней на устойчивость по допускаемым напряжениям.	2	
Тема 2.9. Циклы напряжений. Усталость	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Циклы напряжений, параметры цикла. Предел выносливости. Кривая Велера. Факторы, влияющие на предел выносливости.	2	
Тема 2.10. Прочность при динамических нагрузках	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01
	Понятие о динамических нагрузках. Расчет на ударные нагрузки (приближенный метод). Понятие о колебаниях.	2	
Раздел 3. Статика сооружений		22/18	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
Тема 3.1. Расчетные схемы сооружений	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Классификация сооружений. Степени свободы. Геометрически неизменяемые и изменяемые системы. Необходимые и достаточные условия геометрической неизменяемости.	2	

Тема 3.2. Балки на стойках и подвесках	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Особенности работы балок на промежуточных опорах.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №14. Расчет балок, поддерживаемых стойками и подвесками. Построение эпюр.	2	
Тема 3.3. Многопролетные разрезные балки	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Конструкция и анализ геометрической неизменяемости. Этажные и поточные схемы.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №15. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов для многопролетных шарнирных балок.	2	
Тема 3.4. Рамы и рамные системы	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Статически определимые плоские рамы. Методика определения внутренних усилий (N, Q, M).	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа №16. Построение эпюр N, Q, M для бесшарнирных рам.	2	
	Практическая работа №17. Построение эпюр N, Q, M для шарнирных рам.	2	
	Практическая работа №18. Построение эпюр N, Q, M для консольных рам.	2	
Тема 3.5. Трехшарнирные арки	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.2
	Особенности работы арок. Определение опорных реакций и внутренних усилий.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №19. Определение внутренних усилий в трехшарнирной арке.	2	
	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02,

Тема 3.6. Статически определимые плоские фермы	Классификация ферм. Условия геометрической неизменяемости. Методы расчета: вырезания узлов, сквозных сечений (Риттера), графический (Максвелла-Кремоны).	-	ПК 1.2
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №20. Расчет фермы графическим методом.	2	
	Практическая работа №21. Расчет фермы аналитическими методами (вырезания узлов, Риттера).	2	
Тема 3.7. Статически неопределимые системы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02
	Понятие статической неопределимости. Степень статической неопределимости. Основная система метода сил. Канонические уравнения. Определение перемещений в статически определимых системах методом Мора.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №22. Определение перемещений в балках методом Мора-Верещагина.	2	
Консультации	Ответы на вопросы студентов, подготовка к экзамену	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		76	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Технической механики», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

учебная доска;

рабочие места по количеству обучающихся;

наглядные пособия;

рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

Персональный компьютер/ноутбук с лицензионным программным обеспечением (базовое ПО, офисные приложения).

Мультимедийный проектор с мультимедийным экраном или интерактивная панель (доска).

Лазерная указка.

Принтер/сканер/копир для тиражирования раздаточных материалов и заданий.

Наглядные пособия и учебное оборудование (минимум):

Плакаты, стенды и схемы по темам:

Виды связей и их реакции.

Основные типы опор балок, рам, арок.

Виды нагрузок.

Эпюры внутренних усилий (продольная сила, поперечная сила, изгибающий момент, крутящий момент) для типовых случаев нагружения.

Геометрические характеристики плоских сечений (формулы для простых фигур).

Виды деформаций (растяжение, сжатие, сдвиг, кручение, изгиб).

Расчетные схемы и классификация стержневых систем (балки, фермы, рамы).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Черноброва, О. Г. Техническая механика : практикум : учебник / О. Г. Черноброва. — Москва : КноРус, 2025. — 217 с. — ISBN 978-5-406-13983-7. — URL: <https://book.ru/book/955917>. — Текст : электронный.

2. Сербин, Е. П. Техническая механика : учебник / Е.П. Сербин — Москва : КноРус, 2023. — 399 с. — ISBN 978-5-406-11776-7. — URL: <https://book.ru/book/949727>. — Текст : электронный.

3. Бусыгин, А. М. Основы теоретической механики : учебник / А. М. Бусыгин. — Москва : КноРус, 2023. — 226 с. — ISBN 978-5-406-10996-0. — URL: <https://book.ru/book/947289>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Ахметзянов, М.Х. Техническая механика: учебник / М.Х. Ахметзянов. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2016. — 300 с. - ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст: непосредственный.

2. Кривошапко, С.Н. Сопротивление материалов: учебное пособие / С.Н. Кривошапко. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2016. - 353 с. - ISBN 978-5-534-03862-0. — Текст: непосредственный.

3. Эрдеди, А.А. Техническая механика: учебник / А.А. Эрдеди. — Москва: Академия, 2014. — 528 с. - ISBN 978-5-7695-9607-0. — Текст: непосредственный.

4. Вереина, Л.И. Техническая механика: учебник / Л.И. Вереина. — 7-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 352 с. - ISBN 978-5-4468-0036-0. — Текст: непосредственный.

5. Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и текстовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. – Москва: Форум, 2011. -352 с. - ISBN 978-5-91134-361-3. – Текст: непосредственный.

6. Бабичева, И. В. Техническая механика. : учебное пособие / И. В. Бабичева, Н. В. Закерничная. — Москва : Русайнс, 2026. — 101 с. — ISBN 978-5-466-09652-1. — URL: <https://book.ru/book/959022>. — Текст : электронный

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Законы механики деформируемого твердого тела, виды деформаций, основные расчеты.	Формулирует основные законы и гипотезы сопротивления материалов. Классифицирует и приводит примеры основных видов деформаций бруса.	Устный опрос на семинарах. Тестирование (закрытые и открытые вопросы). Письменная проверочная работа с заданиями на сопоставление и определение.
Деформации и напряжения, возникающие в строительных элементах при работе под нагрузкой	Объясняет физическую сущность напряжений и деформаций, их взаимосвязь. Различает виды напряжений (нормальные, касательные) и соответствующие им деформации.	Защита практической работы. Решение ситуационных задач с необходимостью объяснить физику процесса. Тестирование с заданиями на визуальное распознавание видов напряженного состояния.
Моменты инерции простых сечений элементов.	Называет формулы для расчета моментов инерции простых геометрических фигур (прямоугольник, круг, треугольник). Объясняет физический смысл осевого и полярного моментов инерции.	Письменный опрос (формульный диктант). Защита практической работы.
Определение направления реакции связи.	Изображает схемы основных типов связей (подвижный шарнир, неподвижный шарнир, жесткая заделка). Показывает направление реакций в опорах в зависимости от вида связи и приложенной нагрузки.	Графический диктант. Проверка правильности изображения расчетных схем в ходе практических занятий.
Типы нагрузок и виды опор балок, ферм, рам.	Классифицирует нагрузки по способу приложения (сосредоточенные, распределенные, моменты) и по характеру действия (статические, динамические). Распознает и изображает на расчетной схеме основные виды опор.	Анализ готовых расчетных схем на наличие ошибок. Самостоятельная работа по составлению расчетной схемы по заданному описанию.

Определение момента силы относительно точки, его свойства.	Дает определение момента силы. Формулирует правило знаков и объясняет свойства момента силы.	Устный опрос (фронтальный или индивидуальный). Тестовые задания на выбор правильного определения или свойства.
Умеет		
Определять аналитическим и графическим способами усилия, опорные реакции балок, ферм, рам.	Составляет уравнения равновесия и рассчитывает опорные реакции для статически определимых балок и рам. Строит силовой многоугольник или применяет другой графический метод для проверки или определения реакций.	Практическая работа №2, №3, №4. Экзаменационное задание, содержащее расчетную часть. Проверочная работа
Определять аналитическим и графическим способами усилия в стержнях ферм.	Применяет метод вырезания узлов или сквозных сечений (Риттера) для расчета усилий в стержнях фермы. Строит диаграмму Максвелла-Кремоны для определения усилий в стержнях фермы.	Практическая работа №20, №21. Зачетное задание по теме - Фермы
Выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов сооружений.	Выбирает и применяет соответствующую формулу для проверки условия прочности, жесткости или устойчивости. Проводит проектный расчет (подбор сечения) и проверочный расчет для стандартных элементов (балки, стойки, валы).	Практические работы №7, №10, №12. Расчетно-графическая работа (РГР), объединяющая несколько видов расчетов
Строить эпюры нормальных напряжений, изгибающих моментов и других внутренних силовых факторов	Определяет характерные сечения и вычисляет значения внутренних усилий в них. Строит эпюры в соответствии с установленными правилами, соблюдая масштаб и знаки.	Практические работы №6, №9, №11, №15-18. Построение эпюр как часть экзаменационного билета. Взаимопроверка построенных эпюр с последующей защитой.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 04. ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 04. Основы электротехники

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 04. Основы электротехники является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.5, ПК 6.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование готовности безопасного применения электрооборудования, контроля качества электромонтажных работ и принятие обоснованных решений в области электроснабжения строительной площадки в рамках своих профессиональных обязанностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать методы и приборы для контроля качества электромонтажных работ и работы электроинструмента. Определять целесообразность применения различных схем электроснабжения при реконструкции или текущем ремонте.	Требования нормативных документов (ПУЭ, ПТЭЭП, СНиП) к качеству электромонтажа и эксплуатации электрооборудования. Методы и средства контроля параметров электрических сетей и оборудования.	
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять цифровые измерительные приборы (мультиметры, мегомметры) для контроля качества. Использовать информационные ресурсы для поиска паспортов на оборудование, норм испытаний, типовых дефектов.	Устройство и принцип действия современного электроизмерительного оборудования. Источники актуальной нормативной и технической информации в цифровом формате.	

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты (включая освидетельствование скрытых работ). Контролировать качество выполненных электромонтажных работ (например, подключение щитов, заземления) на соответствие нормам. Проверять исправность и безопасность применяемого электроинструмента.	Требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области контроля качества электромонтажных работ. Технологии и методы контроля качества устройства электротехнических систем и их элементов. Визуальные и инструментальные признаки качественного и некачественного монтажа.	
ПК 6.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Применять электрифицированное и ручное оборудование и инструмент с соблюдением правил эксплуатации и ТБ. Определять неисправности электроинструмента и исключать его использование.	Виды, назначение и принцип действия электрифицированного оборудования и инструмента. Правила их безопасной эксплуатации, подключения, проверки на исправность перед началом работ.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	14
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	16

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Электрическое и магнитное поле	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5, ПК 6.1
	Значение электротехники в строительстве. Электрическое поле, напряжение, потенциал.	2	
	Проводники, диэлектрики, электрическая емкость. Конденсаторы. Магнитное поле, магнитный поток, индукция. Законы магнитного поля	2	
Тема 2. Постоянный электрический ток	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	Электрический ток, ЭДС, напряжение, сопротивление. Закон Ома. Электрическая цепь, резисторы, соединения (послед., паралл., смеш.). Законы Кирхгофа.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Расчет и анализ цепи постоянного тока со смешанным соединением резисторов.		
Тема 3. Переменный электрический ток	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	Параметры переменного тока. Цепи с R, L, C элементами. Трехфазные системы. Соединение «звездой» и «треугольником».	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Расчет мощности и параметров неразветвленной цепи переменного тока		
	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02,

Тема 4. Электрические машины и трансформаторы	Устройство и принцип действия трансформаторов, асинхронных двигателей. Их характеристики и области применения в строительстве.	2	ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Расчет и выбор асинхронного двигателя для строительного механизма (например, растворосмесителя)		
Тема 5. Электрооборудова ние строительных площадок	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5, ПК 6.1
	Сварочное оборудование (трансформаторы, выпрямители). Электрооборудование грузоподъемных машин	2	
	Классификация, виды и правила безопасной эксплуатации ручного электроинструмента.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Составление паспорта и определение требований к безопасной эксплуатации электроинструмента для штукатурных работ		
Тема 6. Электроснабжение строительной площадки	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5
	Источники питания, трансформаторные подстанции.	2	
	Схемы электроснабжения стройплощадки. Электрические сети, освещение.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Расчет осветительной установки строительной площадки		
Тема 7. Электробезопасно сть на строительной площадке	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.5, ПК 6.1
	Действие тока на человека. Классификация условий по опасности. Организационные и технические мероприятия по электробезопасности. Защитное заземление, зануление, УЗО. Первая помощь при поражении электрическим током.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическая работа №6. Оказание первой помощи при поражении электрическим током	2	
	Практическая работа №6. Решение ситуационных задач по оценке рисков и применению средств защиты на строительной площадке	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		36	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Учебная доска (маркерная/меловая).

Шкафы для хранения оборудования и материалов.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер/ноутбук с лицензионным ПО.

Мультимедийный проектор и экран.

Лазерная указка.

Принтер/сканер/копир для раздаточных материалов.

Лабораторные стенды и оборудование:

Стенды для сборки электрических цепей (постоянного и переменного тока).

Наборы электрорадиоэлементов (резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности).

Измерительные приборы (аналоговые и цифровые мультиметры, амперметры, вольтметры).

Макеты электрических машин (трансформаторы, асинхронные двигатели).

Макеты систем электроснабжения и устройств защиты (УЗО, автоматы, модели заземления).

Специализированное оборудование и инструмент:

Ручной электроинструмент (шуруповёрты, дрели).

Электротехнический инструмент (пассатижи, бокорезы, отвертки, индикаторы напряжения, стрипперы).

Макеты для отработки подключения и проверки электроинструмента.

Наглядные пособия и информационные ресурсы:

Плакаты/схемы: основы электротехники; устройство электродвигателей; схемы электроснабжения; средства защиты; оказание первой помощи.

Инструкции по охране труда и эксплуатации оборудования.

Образцы кабельно-проводниковой продукции, элементы систем заземления.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2025. — 292 с. — ISBN 978-5-406-13786-4. — URL: <https://book.ru/book/955595>. — Текст : электронный.

2. Мартынова, И. О. Электротехника. : учебник / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2026. — 304 с. — ISBN 978-5-406-15207-2. — URL: <https://book.ru/book/959158>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Прошин, В.М. Электротехника для неэлектрических профессий: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.М. Прошин. – 2-е изд., стер. – Академия, 2018. – 464 с. - ISBN 978-5-4468-6158-3. – Текст: непосредственный.

2. Электротехника и электроника: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А.В. Крашенинников; под ред. Ю.М. Инькова. – 9-е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. – 368 с. - ISBN 978-5-4468-0021-6. – Текст: непосредственный.

3. Гальперин, М.В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. – Москва: Форум, 2012. – 480 с. - ISBN 978-5-91134-091-9. – Текст: непосредственный.

4. Прошин, В.М. Электротехника: учебник / В.М. Прошин. - 2-е изд., испр. – Москва: Академия, 2012. - 288 с. - ISBN 978-5-7695-8560-9. – Текст: непосредственный.
5. Прошин, В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике: учебное пособие / В.М. Прошин. – 8-е изд., стер. – Москва: Академия, 2014. – 208 с. - ISBN 978-5-4468-6158-3. – Текст: непосредственный.
6. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование : учебное пособие : в 3 ч. / И. И. Алиев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. - Ч.1. – 374 с. - ISBN 978-5-534-04339-6. – Текст : непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Требования нормативных документов (ПУЭ, ПТЭЭП, СНиП) в области контроля качества электромонтажных работ, эксплуатации и безопасности электрооборудования.	Формулирует основные требования ПУЭ к устройству электропроводок, заземления и защитных мер. Объясняет цели и задачи правил технической эксплуатации (ПТЭЭП).	Тестирование по нормативной базе. Устный опрос на семинарах. Анализ кейса с идентификацией нарушений требований ПУЭ на схеме или фото.
Методы, средства и технология контроля параметров электрических сетей, электротехнических систем и оборудования	Классифицирует методы контроля (визуальный, инструментальный). Называет контролируемые параметры (сопротивление изоляции, петли "фаза-ноль").	Составление таблицы методов и средств контроля. Защита отчета по практической работе с обоснованием выбранного метода измерения.
Визуальные и инструментальные признаки качественного и некачественного электромонтажа	Распознает на представленных материалах (фото, схемы) признаки качественного монтажа и типичные дефекты. Описывает инструментальные признаки, указывающие на неисправность.	Практическая задача: экспертиза фотоотчета с монтажа с составлением перечня замечаний. Выполнение в практической работе заданий по фиксации дефектов.
Устройство, принцип действия и правила применения современного электроизмерительного оборудования	Объясняет принцип действия мультиметра, мегомметра. Составляет алгоритм (последовательность) проведения конкретного измерения.	Устный опрос у лабораторного стенда. Входной контроль перед практической работой в виде опроса по технике безопасности и порядку действий.
Виды, назначение, принцип действия и правила безопасной эксплуатации электрифицированного оборудования и инструмента	Классифицирует электроинструмент по классам защиты и назначению. Воспроизводит правила безопасной эксплуатации и последовательность проверки инструмента перед включением.	Письменный опрос (например, заполнение журнала проверки инструмента). Тестирование по темам ТБ и классификации.
Умеет		

Выбирать методы и приборы для контроля качества электромонтажных работ.	Обосновывает выбор метода контроля для проверки конкретного вида работ (например, сдача скрытой проводки). Соотносит тип контролируемого параметра с измерительным прибором.	Решение ситуационных задач на зачете. Разработка программы контроля для условного объекта как практическое задание.
Определять целесообразность применения различных схем электроснабжения.	Сравнивает варианты схем электроснабжения для типовой строительной площадки. Аргументирует выбор оптимальной схемы, исходя из условий задачи.	Расчетно-графическая работа по разработке или анализу схемы электроснабжения. Защита предложения по схеме с обоснованием.
Применять цифровые измерительные приборы (мультиметры, мегомметры) для контроля качества.	Собирает измерительную схему. Снимает показания прибора и интерпретирует результаты, делая вывод о соответствии норме.	Практическая работа с оценкой правильности сборки схемы, техники измерения и интерпретации результатов
Использовать информационные ресурсы для поиска технической и нормативной документации	Находит в профессиональных базах данных или интернете требуемый нормативный документ или паспорт на оборудование. Извлекает из документа необходимую информацию для решения задачи.	Практическое задание: поиск в открытых источниках конкретного пункта ПУЭ или технических характеристик инструмента. Включение в проектную работу задания по поиску и применению нормативов.
Осуществлять контроль применяемых технологий и способов устройства систем электрохимической защиты.	Составляет перечень операций, подлежащих контролю при устройстве системы электрохимической защиты. Определяет соответствие применяемой технологии проектным решениям и нормативам.	Анализ технологической карты и выявление в ней этапов для контроля. Решение кейса с типовыми нарушениями при монтаже и их идентификация.
Контролировать качество выполненных электромонтажных работ на соответствие нормам.	Составляет акт освидетельствования скрытых работ или акт проверки смонтированной электроустановки. Формулирует в акте выявленные несоответствия,	Имитационная игра: проведение приемки работ по предоставленным фото-, видео- или схематическим материалам с составлением акта. Итоговая комплексная работа

	ссылаясь на пункты нормативных документов.	
--	---	--

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 05. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМАХ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 05.

Общие сведения об инженерных системах

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 05. Общие сведения об инженерных системах является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 4.1, ПК 4.4, ПК 4.5, ПКК 5.4

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование готовности безопасного применения электрооборудования, контроля качества электромонтажных работ и принятие обоснованных решений в области электроснабжения строительной площадки в рамках своих профессиональных обязанностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проводить анализ технического состояния систем. Выявлять причины дефектов. Производить расчеты для оценки износа.	Основные принципы организации территории. Назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем. Требования нормативных документов.	
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Моделировать системы инженерного обеспечения с помощью BIM. Читать и анализировать техническую документацию (в т.ч. в цифровом виде)	Методы определения потребности в ресурсах. Возможности BIM-технологий	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Выявлять причины появления дефектов и повреждений. Читать и анализировать схемы инженерных сетей.	Требования нормативных документов к составу и последовательности работ. Назначение и принципиальные схемы систем.	

ПК 2.6. Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды	Проводить анализ технического состояния инженерных элементов (например, вентиляции).	Энергоснабжение зданий (требования безопасности). Системы вентиляции (нормы воздухообмена). Требования к обустройству площадки.	
ПК 4.1. Осуществлять выполнение мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений	Проводить анализ технического состояния. Выявлять причины дефектов. Производить расчеты для оценки износа.	Назначение и схемы всех инженерных систем. Энергоснабжение, вентиляция, слаботочные системы.	
ПК 4.4. Выполнять обследование систем инженерно-технического обеспечения зданий и сооружений	Проводить анализ технического состояния. Выявлять причины дефектов. Производить расчеты для оценки износа.	Назначение и принципиальные схемы систем. Методы определения потребности в ресурсах для диагностики.	
ПК 4.5. Осуществлять выполнение работ по благоустройству территории	Определять потребность строительства в водо- и электроснабжении (для временного и постоянного).	Основные принципы инженерной подготовки территории. Обустройство строительной площадки.	
ПКК 5.4. Осуществлять техническое сопровождение процессов информационного моделирования на всех этапах капитального строительства, используя современные BIM-технологии и специализированное программное обеспечение в соответствии с отраслевыми стандартами	Читать и анализировать чертежи и схемы инженерных сетей	Назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	14
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	16

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Инженерное благоустройство территорий	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ПК 4.5
	Функционально-планировочная структура, зонирование. Мероприятия инженерной подготовки и защиты территорий	4	
Тема 2. Инженерные сети и оборудование территорий	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 4.5, ПКК 5.4
	Виды и классификация инженерных сетей. Принципы размещения. Способы прокладки подземных коммуникаций.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Чтение условных обозначений инженерных сетей на генпланах		
Тема 3. Водоснабжение и водоотведение	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПКК 5.4
	Системы и схемы водоснабжения и канализации поселений и зданий. Основное оборудование (источники, очистка, сети)	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ принципиальной схемы внутреннего водопровода и канализации здания		
Тема 4. Теплоснабжение зданий	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ПК 2.5, ПК 4.1, ПК 4.4, ПКК 5.4
	Источники тепла, тепловые сети. Основные схемы и элементы систем отопления зданий.	4	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Классификация систем вентиляции (естественная, механическая).		

	Понятие о кондиционировании воздуха.		
Тема 5. Вентиляция и кондиционирование	Содержание учебного материала	2/0	ПК 4.1, ПК 4.4
	Классификация систем вентиляции (естественная, механическая).	2	
	Понятие о кондиционировании воздуха		
Тема 6. Газоснабжение зданий	Содержание учебного материала	3/1	ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 4.1
	Системы газоснабжения. Газопроводные сети.	2	
	Внутреннее газоснабжение и бытовые приборы. Требования безопасности.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4.	1	
	Составление перечня контролируемых параметров безопасности газовой системы		
Тема 7. Электроснабжение зданий	Содержание учебного материала	3/1	ОК 02, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 4.1, ПК 5.4
	Системы электроснабжения. Линии электропередач.	2	
	Понятие о слаботочных системах зданий.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №5.	1	
	Чтение однолинейной схемы электроснабжения жилого дома		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		32/10	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Профессиональных дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся.

Рабочее место преподавателя.

Учебная доска (маркерная/меловая).

Шкафы для хранения оборудования и материалов.

Технические средства обучения:

Персональный компьютер/ноутбук с лицензионным ПО.

Мультимедийный проектор и экран.

Лазерная указка.

Принтер/сканер/копир для раздаточных материалов.

Наглядные пособия и информационные ресурсы:

Принципиальные схемы систем водоснабжения и канализации

Схемы систем отопления (однотрубные, двухтрубные)

Схемы систем вентиляции и кондиционирования

Однолинейные схемы электроснабжения

Схемы систем газоснабжения

Условные обозначения инженерных сетей на генпланах

Инструкции по охране труда и эксплуатации оборудования.

Образцы кабельно-проводниковой продукции, элементы систем заземления.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Николаевская, И. А. Общие сведения об инженерных системах : учебник / И. А. Николаевская, Н. Ю. Морозова. – Москва : Академия, 2021. – 240 с. - ISBN 978-5-4468-9789-6. – Текст: непосредственный.

2. Фокин, С. В. Технология обслуживания, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-406-14611-8. — URL: <https://book.ru/book/957684>. — Текст : электронный.

3. Фокин, С. В. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования зданий: устройство, монтаж и эксплуатации : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 367 с. — ISBN 978-5-406-13740-6. — URL: <https://book.ru/book/955463>. — Текст : электронный.

4. Фокин, С. В. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 232 с. — ISBN 978-5-406-14609-5. — URL: <https://book.ru/book/957682>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Матвеев, А. Б. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения : учебник / А. Б. Матвеев, И. А. Ильичева, М. И. Исакова, В. В. Степанова. — Москва : КноРус, 2024. — 166 с. — ISBN 978-5-406-13400-9. — URL: <https://book.ru/book/954516>. — Текст : электронный.

2. Фокин, С. В. Системы газоснабжения. Устройство, монтаж и эксплуатация : учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва : КноРус, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-406-14608-8. — URL: <https://book.ru/book/957617>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Требования нормативных документов к: составу и последовательности выполнения работ безопасности энергоснабжения зданий нормам воздухообмена систем вентиляции обустройству строительной площадки	Формулирует основные требования нормативных документов к безопасности и организации работ. Объясняет нормы проектирования (воздухообмен, электроснабжение) для различных систем.	Тестирование по нормативной базе. Устный опрос на семинарах. Анализ кейса на соответствие проекта нормативам.
Принципы организации и проектирования: территории и инженерной подготовки строительной площадки методы определения потребности в материально-технических ресурсах	Описывает этапы инженерной подготовки территории. Обосновывает выбор методов определения потребности в ресурсах для конкретной задачи.	Решение практических задач на расчет потребности в временном водоснабжении стройплощадки. Составление плана организации территории.
Назначение и принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий: энергоснабжение зданий и поселений; системы вентиляции и кондиционирования; слаботочные системы зданий	Читает принципиальные схемы систем водоснабжения, отопления, вентиляции, электроснабжения. Объясняет назначение основных элементов на схемах.	Практические занятия №1-4. Идентификация элементов систем на схемах и планах. Защита отчета по анализу схем.
Возможности BIM- технологий для	Называет основные этапы создания и использования	Устный опрос. Анализ готовой BIM-модели с описанием ее состава.

моделирования систем инженерного обеспечения	ВІМ-модели инженерных систем. Описывает преимущества ВІМ для эксплуатации и ремонта.	
Умеет		
Читать и анализировать техническую документацию (чертежи, схемы инженерных сетей) в цифровом и бумажном виде	Анализирует чертежи и схемы, определяет состав систем и их взаимосвязи.	Практические занятия №1-4. Чтение и анализ схемы. Итоговый комплексный трехкомпонентный проект (составляет программу обследования, выявляет и анализирует дефекты, дает количественную оценку износа и составляет ведомость дефектов) по обследованию условного объекта
Моделировать системы инженерного обеспечения с помощью ВІМ-технологий	Создает простейшие модели узлов систем в ВІМ-среде (или корректно размещает готовые компоненты)	Решение ситуационных задач на зачете. Итоговый комплексный трехкомпонентный проект (составляет программу обследования, выявляет и анализирует дефекты, дает количественную оценку износа и составляет ведомость дефектов) по обследованию условного объекта
Проводить анализ технического состояния инженерных элементов и систем	Составляет алгоритм обследования заданной системы	Разбор кейсов с реальными дефектами Разработка технологической карты обследования Итоговый комплексный трехкомпонентный проект (составляет программу обследования, выявляет и анализирует дефекты, дает количественную оценку износа и составляет ведомость дефектов) по обследованию условного объекта
Выявлять причины дефектов и повреждений в инженерных сетях	Формулирует возможные причины типовых дефектов (например, засор канализации, недостаточный нагрев отопительного прибора).	Письменная работа - Анализ актов о дефектах Итоговый комплексный трехкомпонентный проект (составляет программу обследования, выявляет и анализирует дефекты, дает количественную оценку износа и составляет ведомость дефектов) по обследованию условного объекта
Производить расчеты для оценки физического и	Выполняет оценку износа системы по	Расчетно-графическое задание «Сравнительный анализ»

морального износа инженерных сетей	заданным параметрам.	Итоговый комплексный трехкомпонентный проект (составляет программу обследования, выявляет и анализирует дефекты, дает количественную оценку износа и составляет ведомость дефектов) по обследованию условного объекта
Определять потребность строительства в водо- и электроснабжении (для временного и постоянного)	Производит расчет потребности объекта в воде и электричестве	Кейс-задание: Расчет потребности строительной площадки в воде и электроэнергии для многоэтажного жилого дома" Итоговый комплексный трехкомпонентный проект (составляет программу обследования, выявляет и анализирует дефекты, дает количественную оценку износа и составляет ведомость дефектов) по обследованию условного объекта

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 2.1, ПК 5.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности применять цифровые инструменты и информационные ресурсы для решения типовых задач на различных этапах строительной деятельности

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– Выбирать оптимальный метод графического построения (2D или 3D, базовые примитивы или сложные объекты). – Выбирать последовательность команд и инструментов редактирования для эффективного выполнения задачи. – Выбирать стратегию создания комплексного объекта (сначала стены, потом проемы, затем размеры).	- Преимущества и недостатки различных методов построения в САПР и BIM. – Возможности и ограничения команд черчения и редактирования. – Логiku и технологию поэтапного создания проектной документации.	
ОК. 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	- Использовать интерфейс и функционал САПР (напр., AutoCAD) и BIM-систем (напр., Revit, ArchiCAD) для создания и редактирования моделей. – Использовать средства точного построения (привязки, отслеживание).	- Основы интерфейса и назначение основных панелей инструментов используемого ПО. – Назначение и правила применения инструментов точного построения.	

профессиональной деятельности	– Настраивать параметры печати и выводить проектную документацию на печать или в электронный формат (PDF)	– Принципы компоновки листов и настройки стилей печати	
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	– Создавать и редактировать основные геометрические объекты в САПР. – Наносить размеры, текст, штриховку на чертеж. – Создавать и использовать слои, шаблоны, блоки. – Выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов зданий	- Состав и правила оформления архитектурно-строительных чертежей согласно ЕСКД/СПДС. – Команды двумерного черчения и редактирования. – Принципы работы со свойствами объектов и слоями	
ПКК 1.4 Составление и оформление проектной документации объекта капитального строительства в соответствии с нормативными требованиями	- Оформлять чертежи в соответствии с требованиями стандартов (основная надпись, шрифты, типы линий). – Комплектовать листы проектной документации. – Создавать ведомости и спецификации.	- Основные требования ЕСКД (Единая система конструкторской документации) и СПДС (Система проектной документации для строительства). – Правила заполнения штампов и основной надписи. – Состав типовых комплектов проектной документации	
ПК 2.1 Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий	- Формировать графики и схемы на основе данных из модели. – Создавать простейшие планы организации строительной площадки с использованием графических средств САПР.	- Возможности использования графических редакторов для разработки технологических карт и схем. – Основные принципы визуализации процессов в проекте	

		производства работ (ППР).	
ПК 5.1 Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта (BIM)	Настраивать пользовательский интерфейс BIM-программы под конкретные задачи. – Создавать и настраивать базовые семейства (окна, двери, мебель) или работать с готовыми библиотеками. – Настраивать виды, материалы и визуальные стили отображения модели.	Основные понятия BIM: уровень, рабочая плоскость, семейство, тип, экземпляр. – Принципы настройки и создания параметрических объектов в BIM-среде. – Понятие о стандартах организации информационного моделирования	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	70	56
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	76	56

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы информационных технологий и двухмерное моделирование		36/26	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4
Тема 1.1. Введение в информационные технологии профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02
	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Классификация программного обеспечения. Обзор современных САПР.	2	
Тема 1.2. Основы двумерного моделирования	Содержание учебного материала	4/4	ОК 02, ПК 1.3
	Интерфейс и основы работы в САПР. Системы координат (Декартовы, полярные). Инструменты точного построения (привязки, отслеживание).	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 1. Настройка интерфейса. Работа с файлами.	2	
	Практическое занятие № 2. Инструменты точного построения.	2	
Тема 1.3. Создание и редактирование геометрических объектов	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3
	Команды черчения (линия, окружность, дуга, полилиния). Команды редактирования (копирование, перемещение, масштабирование, массив, зеркало).	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 3. Изучение команд черчения.	2	
	Практическое занятие № 4. Команды редактирования: копирование, перемещение, масштабирование.	2	

	Практическое занятие № 5. Команды редактирования: массив, зеркало, фаска, скругление.	2	
	Практическое занятие № 3. Изучение команд черчения.	2	
Тема 1.4. Оформление чертежа	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4
	Работа с текстом и таблицами. Настройка и простановка размеров, выносок. Основы работы со слоями	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 6. Работа с текстом и таблицами.	2	
	Практическое занятие № 7. Настройка и простановка размеров, выносок.	2	
Тема 1.5. Создание комплексного чертежа (плана этажа)	Содержание учебного материала	12/10	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4
	Последовательность построения: оси, стены, проемы (окна, двери), расстановка размеров, оформление.	2	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 8. Построение сетки осей.	2	
	Практическое занятие № 9. Построение стен и перегородок.	2	
	Практическое занятие № 10. Создание и размещение оконных проемов.	2	
	Практическое занятие № 11. Создание и размещение дверных проемов.	2	
	Практическое занятие № 12. Нанесение размеров и оформление плана этажа	2	
Тема 1.6. Подготовка к печати	Содержание учебного материала	2/2	ОК 02, ПКК 1.4
	Создание и настройка листов. Вывод на печать или в PDF.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 13. Создание листа. Предпечатная подготовка и вывод на печать.	2	
Самостоятельная работа по разделу 1.	Анализ современных САПР для строительства и проектирования: Сравнительный анализ 2-3 систем автоматизированного проектирования (AutoCAD, NanoCAD, Компас, иные) по критериям: функционал, интерфейс, стоимость, системные требования, применение в профессиональной деятельности.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4

Раздел 2. Трехмерное моделирование и BIM-технологии		38/30	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 5.1
Тема 2.1. Введение в BIM-технологии	Содержание учебного материала	2/0	ОК 02, ПК 5.1
	Общие сведения о современных системах BIM. Основы информационного моделирования. Обзор программного обеспечения.	2	
Тема 2.2. Интерфейс и настройка BIM-проекта	Содержание учебного материала	4/4	ОК 01, ОК 02, ПК 5.1
	Интерфейс BIM-системы. Шаблон проекта. Понятия «Уровень» и «Рабочая плоскость». Настройка материалов. Управление стилями объектов.	-	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие № 14. Изучение интерфейса BIM-системы. Настройка информации о проекте.	2	
	Практическое занятие № 15. Настройка материалов и стилей объектов.	2	
Тема 2.3. Создание основной модели здания	Содержание учебного материала	6/6	ОК 01, ПК 1.3, ПК 5.1
	Построение и редактирование осей, стен, колонн. Создание перекрытий. Работа с помещениями.	-	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическое занятие № 16. Создание уровней и построение сетки осей.	2	
	Практическое занятие № 17. Построение стен, колонн, перекрытий.	2	
	Практическое занятие № 18. Размещение помещений. Работа со свойствами.	2	
Тема 2.4. Проектирование архитектурных элементов	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01, ПК 1.3, ПК 5.1
	Размещение окон и дверей. Построение лестниц и ограждений. Создание кровли.	2	
	В том числе практических занятий	8	
	Практическое занятие № 19. Размещение окон и дверей. Редактирование параметров.	2	
	Практическое занятие № 20. Создание лестницы и ограждений.	2	
	Практическое занятие № 21. Создание кровли сложной формы.	2	
	Практическое занятие № 22. Разработка архитектурных узлов.	2	

Тема 2.5. Моделирование конструктивных элементов	Содержание учебного материала	4/2	ПК 1.3, ПК 2.1
	Построение фундаментов. Создание балок и опор.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 23. Моделирование фундаментов и несущих конструкций	2	
Тема 2.6. Создание проектной документации	Содержание учебного материала	10/10	ОК 02, ПКК 1.4, ПК 5.1
	Формирование планов, фасадов, разрезов. Оформление чертежей на листах	-	
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 24. Создание и настройка планов этажей.	2	
	Практическое занятие № 25. Создание и настройка фасадов.	2	
	Практическое занятие № 26. Создание и настройка разрезов.	2	
	Практическое занятие № 27. Компоновка видов на листах. Оформление.	2	
	Практическое занятие № 28. Создание ведомостей и спецификаций	2	
Самостоятельная работа по разделу 2.	Исследование возможностей BIM-технологий на этапе эксплуатации зданий: Поиск и анализ информации о том, как информационное моделирование (BIM) используется для управления объектом после завершения строительства (например, для планирования ремонтов, управления энергопотреблением, кадастрового учета). Подготовка информационного сообщения или презентации объемом 3-5 слайдов.	2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, ПКК 1.4, ПК 5.1
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		76	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Компьютерный класс для занятий, оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

Стационарные ПК/ноутбуки:

Процессор: Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 и выше

ОЗУ: 16 Гб и более

Видеокарта: дискретная, 4 Гб и более

SSD: 256 Гб и более

Монитор: 21" и более, разрешение Full HD

Наличие USB-портов

Рабочее место преподавателя:

ПК с аналогичными или повышенными характеристиками + проектор/интерактивная панель

Периферийное оборудование:

Сетевой принтер/МФУ А4-А3 формата (лазерный)

Сканер А4

Источники бесперебойного питания

Программное обеспечение:

Операционная система - Windows 10/11 Pro (64-bit) или альтернативная ОС

САПР (2D-моделирование) - AutoCAD / NanoCAD / Компас-График версия не ниже 2020

года

ВМ-системы (3D-моделирование) - Autodesk Revit / ArchiCAD / Renga

Офисный пакет - Microsoft Office 365 / LibreOffice, обязательно: Word, Excel, PowerPoint

Просмотрщики файлов - Adobe Acrobat Reader DC, Программа для просмотра образцов чертежей (CDW, DWG)

Архиваторы - WinRAR / 7-Zip

Антивирусное ПО – Любое лицензионное антивирусное ПО

Локальная сеть

Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Прохорский, Г. В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 271 с. — ISBN 978-5-406-11333-2. — URL: <https://book.ru/book/948626>. — Текст : электронный.

2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2025. — 482 с. — ISBN 978-5-406-14509-8. — URL: <https://book.ru/book/957607>. — Текст : электронный.

3. Шитов, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 322 с. — ISBN 978-5-406-14498-5. — URL: <https://book.ru/book/957279>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования: в 2 т. / А. Л. Хейфец. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019. – Т. 1. – 328 с. - ISBN 978-5-534-07976-0. – Текст: непосредственный.

2.Хейфец, А.Л. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования: в 2 т. / А. Л. Хейфец. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2019. - Т. 2. – 279 с. - ISBN 978-5-534-07974-6. – Текст: непосредственный.

3. Хейфец, А.Л. Компьютерная графика для строителей: учебник / А. Л. Хейфец. – Москва: Юрайт, 2017. – 204 с. - ISBN 978-5-534-10969-6. – Текст: непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Преимущества и недостатки различных методов построения в САПР и BIM	Перечисляет преимущества и недостатки 2D и 3D моделирования. САПР/BIM.	Тестирование Устный опрос с решением ситуационных задач Письменный анализ кейсов
Основные принципы визуализации процессов в проекте производства работ (ППР)	Описывает основные принципы визуализации в ППР.	Анализ образцов ППР Защита схем и графиков Практическая работа по визуализации
Основы интерфейса и назначение основных панелей инструментов используемого ПО	Объясняет назначение основных панелей инструментов	Тестирование на знание интерфейса Наблюдение за работой в ПО
Принципы работы со свойствами объектов и слоями	Объясняет принципы работы со свойствами объектов и слоями.	Практическая работа со слоями Тестирование на знание свойств объектов Выполнение заданий по настройке
Принципы настройки и создания параметрических объектов в BIM-среде	Описывает этапы настройки параметрических объектов в BIM.	Создание параметрического семейства Защита проекта семейства Анализ готовых параметрических объектов
Команды двумерного черчения и редактирования	Демонстрирует знание команд черчения и редактирования.	Практическое выполнение команд Тестирование на знание команд Наблюдение за скоростью и точностью работы
Принципы компоновки листов и настройки стилей печати	Перечисляет правила компоновки листов и настройки печати	Компоновка листов по заданию Настройка стилей печати Экспертиза готовых листов
Возможности использования графических редакторов для разработки технологических карт и схем	Описывает возможности графических редакторов для создания схем.	Создание технологической схемы Сравнительный анализ инструментов Защита разработанных карт
Основные понятия BIM: уровень, рабочая плоскость, семейство, тип, экземпляр	Дает определение основным понятиям BIM (уровень, семейство и т.д.).	Тестирование на знание терминов Устный опрос с примерами Практическое применение понятий

Умеет		
Выбирать оптимальный метод графического построения (2D / 3D, базовые примитивы / сложные объекты)	Выбирает и обосновывает метод построения для заданного объекта.	Решение ситуационных задач Анализ эффективности выбора Защита принятых решений
Выбирать стратегию создания комплексного объекта	Разрабатывает последовательность создания комплексного объекта.	Разработка технологической карты построения Защита стратегии создания Анализ оптимальности последовательности
Использовать интерфейс и функционал САПР и BIM-систем для создания и редактирования моделей	Создает и редактирует модели в САПР/BIM в соответствии с заданием.	Практические работы по созданию моделей Наблюдение за процессом работы Экспертиза готовых моделей
Настраивать пользовательский интерфейс BIM-программы под конкретные задачи	Настраивает интерфейс ПО под конкретные задачи.	Практическая настройка интерфейса Демонстрация эффективности настроек Сравнение различных конфигураций
Комплектовать листы проектной документации	Комплектует листы проектной документации согласно стандартам.	Комплектация листов проекта Экспертиза комплектности Защита готового комплекта
Настраивать параметры печати и выводить документацию	Настраивает параметры печати и выводит документацию	Практическая настройка печати Вывод проекта на печать Контроль качества выходных документов
Создавать и использовать слои, шаблоны, блоки	Создает и использует слои, шаблоны, блоки.	Практическая работа со слоями и блоками Создание библиотеки шаблонов Применение готовых блоков
Выполнять чертежи планов, фасадов, разрезов зданий	Выполняет чертежи планов, фасадов, разрезов.	Выполнение комплекта чертежей Экспертиза соответствия стандартам Защита графической части
Создавать и настраивать базовые семейства в BIM	Создает и настраивает базовые семейства в BIM.	Разработка библиотеки семейств Настройка параметрических свойств Тестирование в проекте
Настраивать виды, материалы и визуальные стили отображения модели	Настраивает виды, материалы и визуальные стили модели.	Практическая настройка видов и материалов Создание библиотеки материалов Визуализация проекта
Создавать ведомости и спецификации	Создает ведомости и спецификации.	Формирование ведомостей из модели Настройка шаблонов спецификаций Контроль соответствия

Формировать графики и схемы на основе данных из модели	Формирует графики и схемы на основе модели.	Создание графиков выполнения работ Разработка технологических схем Визуализация данных проекта
--	--	--

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 07. ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 07. Экономика отрасли

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 07. Экономика отрасли является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ПК 2.4, ПК 3.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование готовности к выполнению экономических расчетов и анализу хозяйственной деятельности строительной организации для обеспечения эффективности и контроля затрат на объекте капитального строительства

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи. Определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства. Распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками.	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере. Актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать.	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Оформлять бизнес-план. Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их.	Правила разработки бизнес-планов. Требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска.	отношений... к обязательствам сторон договора строительного подряда. Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.	
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства. Распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с классификационными признаками.	Порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью. Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации	
ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства	Выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами.	Структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов; методики разработки сметной документации; нормативные правовые акты, сметные нормативы... порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли.	

1.3 Обоснование часов вариативной части

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№ наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	Обязательные компетенции ПК 1.1, ПК 1.3,	Углубление знаний по выполнению сложных разрезов,	Тема 3.1. Практическая работа №18. Сложные	2	Увеличение часов на освоение

ПК 5.1, ПК 5.2	необходимых для отображения внутреннего устройства строительных конструкций	ступенчатые и ломаные разрезы.		обязательных компетенций в рабочей программе учебной дисциплины напрямую отвечает требованиям современных стандартов строительного производства и запросам рынка труда на специалистов, готовых к самостоятельной работе с конструкторской документацией с первого дня выхода на объект
	Углубление и специализация общеинженерных знаний применительно к строительным объектам (проемы, ниши, каналы)	Тема 3.1. Практическая работа №19. Построение разрезов и сечений для строительных элементов.	2	
	Комплексное закрепление умений технического черчения	Тема 3.1. Практическая работа №20. Выполнение чертежа детали с применением всех видов, разрезов и сечений.	2	
	Отработка умений оформления строительных чертежей в соответствии с требованиями СПДС.	Тема 4.2. Практическая работа №25. Детализовка плана: заполнение проемов, нанесение отметок уровней.	2	
	Отработка умений по выполнению основных строительных чертежей.	Тема 4.2. Практическая работа №26. Выполнение плана фундамента в САПР.	2	
	Отработка умений по выполнению основных архитектурно-строительных чертежей	Тема 4.2. Практическая работа №27. Выполнение чертежей фасадов в САПР.	2	
	Отработка умений детализовки конструктивных элементов в BIM-среде	Тема 4.3. Практическая работа №40. Оформление чертежей узлов перекрытия и кровли на основе модели.	2	
	Отработка умений работы в ТИМ (BIM) – понимание	Тема 4.3. Практическая работа №41. Создание	2	

		принципов информационного моделирования	нескольких взаимосвязанных видов из единой модели		
		Отработка умений работы в BIM-среде, формирование умения анализировать модель на предмет противоречий.	Тема 4.3. Практическая работа №42. Решение коллизий на модели.	2	
		Отработка умений по автоматизированному получению выходной документации из модели	Тема 4.3. Практическая работа №43. Оформление ведомости отделки помещений.	2	
		Отработка умений по работе с атрибутивной информацией модели и созданию спецификаций	Тема 4.3. Практическая работа №44. Оформление ведомости оконных и дверных блоков	2	
		Отработка умений по чтению и выполнению чертежей железобетонных конструкций (КЖ)	Тема 4.5. Практическая работа №47. Выполнение в САПР схем расположения арматуры в фундаментной плите.	2	
		Отработка умений выполнения в САПР чертежей металлических конструкций	Тема 4.5. Практическая работа №48. Выполнение в САПР чертежей металлических конструкций		
		Отработка умений оформления чертежей металлических конструкций (КМ) в соответствии со стандартами	Тема 4.5. Практическая работа №49. Выполнение в САПР чертежей сварных соединений металлоконструкций.	2	
Всего				28	
2	ПКК 1.4 Составление и оформление проектной документации	Формирование умений работать с полным комплектом проектной документации, находить и	Тема 5.1. Практическая работа №50. Чтение комплекта чертежей малоэтажного жилого дома	2	Интеграция компетенции в рабочую программу учебной дисциплины

объекта капитального строительства в соответствии с нормативными требованиями, техническими условиями и стандартами	сопоставлять информацию			отвечает требованиям современных стандартов строительного производства и запросам работодателей на специалистов, готовых к самостоятельной работе с конструкторской документацией с первого дня выхода на объект
	Формирование умений чтения чертежей для различных типов зданий, востребованных в строительных компаниях	Тема 5.1. Практическая работа №51. Чтение комплекта чертежей каркасного здания	2	
	Формирование умения по контролю качества входящей проектной документации	Тема 5.1. Практическая работа №52. Анализ проектной документации на предмет соответствия нормам ГОСТ СПДС.	2	
	Формирование умения по детализовке ответственных элементов здания, необходимой для изготовления и монтажа	Тема 5.2. Практическая работа №53. Выполнение чертежей монтажных узлов КЖ/КМ.	2	
	Формирование умения по решению практических задач, связанных с устранением «мостиков холода» и протечек	Тема 5.2. Практическая работа №54. Разработка чертежа архитектурного узла.	2	
	Формирование умений по созданию рабочих чертежей металлоконструкций, используемых в промышленном и гражданском строительстве	Тема 5.2. Практическая работа №55. Детализовка элемента металлической конструкции.	2	
	Формирование умений по решению практических задач организации строительной площадки на основе чертеж	Тема 5.2. Практическая работа №56. Разработка чертежа генплана участка с размещением стройплощадки	2	

		Формирование умений проектного мышления и решения нестандартных профессиональных задач	Тема 5.2. Практическая работа №57. Выполнение эскизного чертежа нестандартной строительной конструкции.	2	
Всего				16	
Итого				44	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	88	28
Курсовая работа	20	20
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	100	54

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Строительная отрасль в условиях рынка		4/0	ОК 01, ОК 03, ПК 3.3
Тема 1.1. Строительство отрасли материального производства	Содержание учебного материала	2/0	ОК 03
	Определение понятий организация, отрасль. Роль и значение строительной отрасли в системе рыночной экономики. Межотраслевые связи. Основные понятия о капитальном строительстве. Основные участники инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчики, проектировщики) в системе капитального строительства и их функции	2	
Тема 1.2. Организационные формы процесса строительного производства	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 03
	Наиболее распространенные организационные формы процесса строительного производства: подрядный способ; хозяйственный способ; строительство под ключ; подрядные торги. Их сущность, экономическая эффективность, преимущества и недостатки	2	
Раздел 2. Планирование деятельности организации		4/0	ОК 01, ОК 03, ПК 2.4, ПК 3.3
Тема 2.1. Планирование деятельности организации (предприятия).	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 03
	Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Классификация видов планирования и видов плановых документов. Отличие бизнес-плана от других видов планов	2	
	Содержание учебного материала	2/0	ОК 03, ПК 3.3

Тема 2.2. Бизнес-планирование	Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана. Основные требования по составлению и написанию бизнес-плана	2	
Раздел 3. Экономические ресурсы предприятия		32/14	ПК 2.4, ПК 3.3
Тема 3.1. Основные производственные фонды организации (предприятия)	Содержание учебного материала	12/6	ПК 2.4, ПК 3.3
	Экономическая сущность и воспроизводство основных фондов (средств). Состав и классификация основных средств по сферам производства, секторам экономики и отраслям	2	
	Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство	2	
	Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств организации (предприятия)	2	
	В том числе практических занятий	6	
	Практическая работа № 1. Расчет видов стоимости основных производственных фондов организации (предприятия)	2	
	Практическая работа № 2. Расчет нормы амортизации, годовой суммы амортизации, полной суммы амортизации за весь период эксплуатации	2	
	Практическая работа № 3. Расчет показателей эффективности использования основных производственных фондов организации (предприятия)	2	
Тема 3.2. Оборотные средства организации (предприятия)	Содержание учебного материала	8/4	ПК 2.4, ПК 3.3
	Экономическая сущность, состав и структура оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств. Определение потребности в оборотных средствах. Нормирование материалов, незавершенного производства и готовой продукции	2	
	Показатели использования оборотных средств. Значение и пути снижения материалоемкости продукции	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическая работа № 4. Определение величин оборотных средств организации	2	
	Практическая работа № 5. Определение показателей использования оборотных средств организации	2	
Тема 3.3. Производительность труда в строительстве	Содержание учебного материала	8/2	ПК 2.4, ПК 3.3
	Понятие производительность труда. Классификация и характеристика основных показателей производительности труда	2	
	Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. Роль рационального использования внутрипроизводственных резервов организации в условиях рыночной экономики.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 6. Определение показателей производительности труда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, о производительности труда в строительстве, подготовка сообщений	2	
Тема 3.4. Формы и системы оплаты труда в строительстве	Содержание учебного материала	4/2	ПК 2.4, ПК 3.3
	Сущность заработной платы, принципы и методы ее начисления и планирования. Единая тарифная система, ее использование в бюджетных и коммерческих организациях. Тарификация труда. Формы (сдельная, повременная) и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 7. Определение заработной платы по различным системам оплаты труда	2	
Раздел 4. Экономические показатели результатов хозяйственно-финансовой деятельности организации (предприятия)		20/8	ПК 3.3, ОК 01, ОК 03

Тема 4.1. Сметная стоимость и себестоимость строительной продукции	Содержание учебного материала	10/4	ПК 3.3, ОК 01
	Понятие себестоимости СМР, состав ее затрат, структура накладных расходов	2	
	Понятия, назначение и порядок определения видов себестоимости СМР (сметная, плановая, фактическая). Пути снижения себестоимости СМР	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 8. Определение сметной стоимости и структуры сметной стоимости СМР	2	
	Практическое занятие № 9. Определение видов себестоимости СМР	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет, о классификации затрат, подготовка сообщений	2	
Тема 4.2. Прибыль и рентабельность	Содержание учебного материала	6/4	ПК 3.3, ОК 03
	Прибыль организации (предприятия) – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Выручка, доходы и прибыль организации (предприятия). Виды прибыли в строительстве. Рентабельность – показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Расчет уровня рентабельности организации (предприятия) и продукции. Пути повышения рентабельности	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 10. Определение прибыли СМР	2	
	Практическая работа № 11. Определение рентабельности СМР	2	
Тема 4.3. Сущность налогов.	Содержание учебного материала	4/0	ОК 03
	Основные понятия о договорах, виды договоров подряда их особенности (бытового подряда, строительного подряда, на выполнение проектных и изыскательских работ, государственный контракт на выполнение работ для государственных нужд)	2	
	Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составление договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ)	2	

Раздел 5. Подрядные торги в строительстве		12/6	
Тема 5.1. Договора подряда	Содержание учебного материала	6/4	ОК 03, ОК 01
	Определение понятий организация, отрасль. Роль и значение строительной отрасли в системе рыночной экономики. Межотраслевые связи. Основные понятия о капитальном строительстве. Основные участники инвестиционного процесса (инвестор, заказчик, застройщик, подрядчики, проектировщики) в системе капитального строительства и их функции	2	
	Структура и содержание договора строительного подряда. Особенности составления договора строительного подряда (на выполнение субподрядных работ)		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа № 12. Составление договора на выполнение строительных работ	2	
	Практическая работа № 13. Заключение договора подряда	2	
Тема 5.2. Организация и проведение подрядных торгов.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ПК 3.3
	Понятие торгов, значение проведения подрядных торгов. Формы проведения подрядных торгов (открытые, закрытые). Процедура проведения подрядных торгов. Порядок подготовки и подачи предложения (оферты) участником торгов подряда. Порядок приема и рассмотрения предложений участников подрядных торгов.	2	
	Методы оценки предложений участников торгов, выбор наилучшего предложения (бальная оценка, учет экономической эффективности).	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа № 14. Оценка и выбор наилучшего предложения при проведении подрядных торгов.	2	
Курсовая работа Тематика курсовой работы 1. Определение технико-экономических показателей отделочных работ. 2. Определение технико-экономических показателей возведения типового этажа.		20	ОК 01, ОК 03, ПК 2.4, ПК 3.3

3. Определение технико-экономических показателей возведения надземной части здания. 4. Определение технико-экономических показателей на устройство нулевого цикла. 5. Определение технико-экономических показателей на устройство полов. 6. Определение технико-экономических показателей на устройство плоской кровли. 7. Определение технико-экономических показателей на устройство скатной крыши. 8. Определение технико-экономических показателей на устройство вентилируемого фасада. 9. Определение технико-экономических показателей на устройство мокрого фасада. 10. Определение технико-экономических показателей на устройство монолитных перекрытий. 11. Определение технико-экономических показателей на выполнение ремонтных работ.		
Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	
Всего	100	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», «Компьютерный класс», оснащенные в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

Стационарные ПК/ноутбуки:

Процессор: Intel Core i5 / AMD Ryzen 5 и выше

ОЗУ: 16 Гб и более

Видеокарта: дискретная, 4 Гб и более

SSD: 256 Гб и более

Монитор: 21" и более, разрешение Full HD

Наличие USB-портов

Рабочее место преподавателя:

ПК с аналогичными или повышенными характеристиками + проектор/интерактивная панель

Периферийное оборудование:

Сетевой принтер/МФУ А4-А3 формата (лазерный)

Сканер А4

Источники бесперебойного питания

Программное обеспечение:

Операционная система - Windows 10/11 Pro (64-bit) или альтернативная ОС

САПР (2D-моделирование) - AutoCAD / NanoCAD / Компас-График версия не ниже 2020

года

BIM-системы (3D-моделирование) - Autodesk Revit / ArchiCAD / Renga

Офисный пакет - Microsoft Office 365 / LibreOffice, обязательно: Word, Excel, PowerPoint

Просмотрщики файлов - Adobe Acrobat Reader DC, Программа для просмотра образцов чертежей (CDW, DWG)

Архиваторы - WinRAR / 7-Zip

Специализированное ПО:

Программы для сметных расчетов (Гранд-Смета, Smeta.RU), Программы для бизнес-планирования (Project Expert)

Антивирусное ПО – Любое лицензионное антивирусное ПО

Локальная сеть

Интернет

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 337 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14968-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495237>.

2. Павлов, А. С. Экономика строительства в 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14969-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495238>.

3. Экономика строительства: учебник для среднего профессионального образования / Х. М. Гумба [и др.]; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва:

Издательство Юрайт, 2022. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10234-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495210>

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ, часть вторая от 26 января 1996 г. N 14-ФЗ, часть третья от 26 ноября 2001 г. N 146-ФЗ и часть четвертая от 18 декабря 2006 г. N 230-ФЗ — Текст: электронный // Система Гарант [сайт] // URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/10164072/paragraph/521837163>.

2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31.07.1998 N 146-ФЗ. Ред. От 28.06.2022 — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/

3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 N 117-ФЗ. Ред. От 04.11.2022 — Текст: электронный // КонсультантПлюс [сайт] // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная система правовой информации) – <http://www.pravo.gov.ru>

2. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru

3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru

4. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru

Научная электронная библиотека / Журнал «Право и экономика» – <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8992>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
-требования нормативных правовых актов в области строительства и гражданско-правовых отношений, нормативных технических и руководящих документов к обязательствам сторон договора строительного подряда при организации строительного подряда, и к порядку осуществления договорных взаимоотношений с субподрядными строительными организациями;	• Точно перечисляет ключевые нормативные документы, регулирующие договорные отношения в строительстве • Объясняет обязательства сторон договора строительного подряда • Описывает порядок осуществления взаимоотношений с субподрядными организациями	Тестирование по нормативной базе • Устный опрос на знание законодательства • Анализ конкретных ситуаций договорных отношений
-порядок разработки нормативов материальных, трудовых, финансовых ресурсов в соответствии с отраслевой направленностью	Демонстрирует понимание методик разработки нормативов • Объясняет отраслевые особенности нормирования ресурсов • Описывает последовательность расчета нормативов	Письменная проверочная работа • Решение задач по нормированию ресурсов • Защита расчетных заданий
-состав и требования к оформлению заявок на участие в подрядных торгах, технико-коммерческих предложений, договоров подряда, договоров поставки и других видов контрактов	• Перечисляет обязательные элементы заявок на торги • Описывает структуру технико-коммерческих предложений • Объясняет требования к оформлению различных видов контрактов	Анализ образцов документов • Составление фрагментов договоров • Экспертиза готовых документов
- структура сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов;	• Демонстрирует знание структуры сметной стоимости • Объясняет методику определения каждого элемента стоимости • Описывает порядок расчета сметных показателей	Тестирование по структуре смет • Расчет отдельных элементов сметной стоимости • Анализ готовых сметных расчетов
методики разработки сметной документации;	Перечисляет основные методики разработки сметной документации	Практическая работа с нормативными документами

		• Сравнительный анализ методик • Решение ситуационных задач
нормативные правовые акты, сметные нормативы, методические документы при организации строительно-монтажных работ;	• Называет ключевые сметные нормативы и нормативные акты • Объясняет применение методических документов в строительно-монтажных работах	Расчетные работы по определению затрат • Анализ структуры накладных расходов • Решение задач по калькулированию
порядок определения в сметных расчетах сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат;	• Объясняет методику определения сметных цен ресурсов • Демонстрирует понимание расчета накладных расходов • Описывает порядок определения сметной прибыли	Анализ рыночной ситуации • Обсуждение профессиональных кейсов • Презентация по отраслевой аналитике
актуальный профессиональный контекст, в котором приходится работать;	Анализирует текущую ситуацию на строительном рынке • Объясняет особенности работы в современных экономических условиях • Демонстрирует понимание отраслевых тенденций	Практикум по поиску информации • Составление библиографических списков • Анализ достоверности источников
-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	• Перечисляет достоверные источники профессиональной информации • Демонстрирует умение выбирать достоверные ресурсы для решения задач • Объясняет критерии выбора информационных источников	Составление технологических карт • Решение производственных ситуаций • Анализ эффективности методов работы
-алгоритмы выполнения работ в профессиональной области; методы работы в профессиональной сфере;	• Описывает стандартные алгоритмы профессиональной деятельности • Демонстрирует знание методов работы в строительной отрасли • Объясняет последовательность выполнения профессиональных задач	Практическая работа с каталогами и базами данных • Структурирование профессиональной информации • Создание тематических подборок
-номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	• Классифицирует профессиональные информационные источники	Оформление результатов информационного поиска

деятельности; приемы структурирования информации;	• Демонстрирует владение приемами структурирования информации • Объясняет принципы систематизации профессиональных данных	• Практикум работы с цифровыми устройствами • Демонстрация навыков работы с ПО
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	• Описывает современные средства информатизации	Анализ образцов бизнес-планов • Разработка структуры презентации • Критический разбор готовых проектов
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	• Объясняет порядок применения цифровых средств в профессиональной деятельности	Расчетные работы по экономическим разделам • Защита расчетных заданий • Экспертиза оформления результатов
правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации	• Объясняет структуру и содержание бизнес-планов • Демонстрирует знание правил разработки бизнес-планов • Описывает методику построения эффективных презентаций	Составление ведомостей материалов • Расчет потребности в ресурсах • Анализ оптимальности ресурсного обеспечения
Умеет		
выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	Выполняет расчеты в соответствии с методиками • Грамотно обосновывает полученные результаты • Представляет результаты в соответствии со стандартами организации	Практические работы по классификации ресурсов • Составление классификационных схем • Анализ эффективности распределения
определять количественный и качественный состав материально-технических ресурсов, требуемых на участке строительства	• Точно определяет потребность в материально-технических ресурсах • Анализирует качественные характеристики ресурсов • Оптимизирует состав ресурсов для строительного участка	Анализ производственных ситуаций • Идентификация проблем в кейсах • Формулирование проблемных заданий
распределять различные виды материально-технических ресурсов в соответствии с	Грамотно классифицирует материально-технические ресурсы • Эффективно распределяет ресурсы по классификационным группам	Декомпозиция профессиональных задач • Анализ структурных элементов проблем

классификационными признаками	• Оптимизирует распределение ресурсов согласно требованиям	• Построение схем взаимосвязей
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном контексте;	Точно идентифицирует профессиональные задачи и проблемы • Анализирует контекст возникновения проблем • Формулирует проблему в профессиональных терминах	Составление планов решения задач • Разработка поэтапных алгоритмов • Оптимизация процессов решения
анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	• Проводит системный анализ задач и проблем • Грамотно выделяет составные элементы проблем • Устанавливает взаимосвязи между элементами проблемы	Практикум информационного поиска • Решение информационных задач • Анализ эффективности поисковых стратегий
определять этапы решения задачи;	• Логично выстраивает последовательность решения задач • Определяет необходимые этапы для достижения цели • Оптимизирует процесс решения профессиональных задач	Планирование информационного поиска • Составление поисковых заданий • Разработка стратегий поиска
выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	• Быстро выявляет информационные потребности • Эффективно осуществляет поиск информации • Отбирает наиболее ценные информационные ресурсы	Структурирование информационных массивов • Выделение ключевой информации • Анализ информационной ценности
определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	• Грамотно формулирует поисковые задачи • Точно определяет источники информации • Разрабатывает эффективные планы информационного поиска	Оценка практической значимости информации • Оформление результатов поиска • Адаптация информации для практики
выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства	• Эффективно структурирует полученную информацию • Грамотно выделяет ключевые информационные блоки • Анализирует значимость информационных элементов	Практические работы с профессиональным ПО • Решение задач с использованием ИТ • Анализ эффективности digital решений

информационных технологий для решения		
профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;	• Критически оценивает практическую полезность информации • Грамотно оформляет результаты информационного поиска • Адаптирует результаты поиска для практического применения	Практикум работы с цифровыми устройствами
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	• Эффективно применяет ИТ-средства в профессиональной деятельности • Уверенно использует современное программное обеспечение • Оптимизирует использование цифровых инструментов для решения задач	Интеграция цифровых инструментов в работу • Анализ эффективности цифровых решений
оформлять бизнес-план	Грамотно структурирует бизнес-план • Оформляет все разделы бизнес-плана согласно требованиям • Представляет бизнес-план в профессиональном формате	Разработка бизнес-планов • Оформление проектной документации • Защита бизнес-проектов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
(Расширяем горизонты. ПрофилУМ)

Рабочая программа социально-гуманитарной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024г. № 442

Региональный компонент образовательной программы

Организация- ГАПОУ ТО

разработчик: «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ) является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель дисциплины:

формирование системы знаний, умений и практических навыков в области организации и ведения предпринимательской деятельности, развития предпринимательского мышления, необходимого для запуска и управления собственным бизнесом или эффективной работы в коммерческой организации

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 04	У-1 разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; У-2 формировать инновационные бизнес - идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; У-3 ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; У-4 формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; У-5 формировать пакет документов для получения кредита; У-6 анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги;	3-1 понятие, функции и виды предпринимательства; 3-2 задачи государства и Тюменской области по формированию социально-ориентированной рыночной экономики; 3-3 особенности предпринимательской деятельности в Тюменской области в условиях кризиса; 3-4 порядок разработки и реализации предпринимательских идей; 3-5 организационно-правовые формы юридического лица; 3-6 порядок лицензирования отдельных видов деятельности; 3-7 юридическую ответственность предпринимателя; 3-8 нормативно- правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; 3-9 формы государственной поддержки малого бизнеса;

	У-7 обосновывать ценовую политику; У-8 выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; У-9 составлять бизнес-план на основе современных программных технологий У-10 моделировать бизнес-процессы	З-10 методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги; З-11 ценовую политику в предпринимательстве; З-12 способы продвижения на рынок товаров и услуг; З-13 сущность и назначение бизнес-плана
--	--	--

2. Структура и содержание учебной дисциплины ОП.08 Основы предпринимательской деятельности (Расширяем горизонты. ПрофилУМ)

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	56
Самостоятельная работа	8
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	48
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	22
промежуточная аттестация в форме защиты бизнес-проекта	4

2.2. Тематический план и содержание учебного материала

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Формирование и управление командой	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Личные возможности и самомотивация. Команда успешных людей – залог успешного бизнеса. Формирование и управление командой	2	
	Практическое занятие №1 Этика и культура предпринимательства	<u>2</u>	
Тема 2. Выбор бизнес идеи	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основы малого бизнеса. Организационно-правовые формы предприятий. Самозанятость. Виды предпринимательской деятельности. Поиск рыночной ниши. Краш-тест бизнес-идей	4	
	Практическое занятие №2 Отбор и обоснование перспективной бизнес-идеи	<u>2</u>	
Тема 3. Маркетинг в предпринимательской деятельности	Содержание	10	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основы маркетинга для бизнеса. Целевая аудитория. Продвижение товара на рынке. Онлайн-продажи, работа с маркет-плейсами. Кибербезопасность бизнеса. Маркетинговые исследования. Маркетинговые инструменты.	4	
	Самостоятельная работа Истории успеха - изучение опыта предпринимательской деятельности региональных предпринимателей	2	
	Практическое занятие №3 Решение ситуационных задач по анализу рынка	<u>2</u>	

	Практическое занятие №4 Разработка рекламной компании	<u>2</u>	
Тема 4. Продажи, экспорт	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Активные продажи. Клиенто-ориентированность как фактор успешности в современном бизнесе. Экспорт как способ расширить рынок сбыта. Стратегии выхода на внешний рынок. Основы бухгалтерского учета для бизнеса. Международная торговля, глобальные цепочки поставки, культурные особенности ведения бизнеса в разных странах	4	
	Практическое занятие №5 Решение задач по определению цены товара. Тренинг «Как продать слона»	<u>4</u>	
Тема 5. Бизнес-процессы и их автоматизация	Содержание	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Бизнес-процессы. Автоматизация бизнес-процессов. Программное обеспечение для автоматизации бизнес-процессов. CRM-системы для малого бизнеса. Моя бизнес территория: интернет или реальность. IT-инфраструктура в бизнесе	2	
	Практическое занятие №6 Деловая игра «Моделирование бизнес-процессов: методы и инструменты»	<u>2</u>	
Тема 6. Налогообложение в предпринимательской деятельности	Содержание	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Формы и системы налогообложения. Оптимизация налоговых выплат. Способы осуществления международных расчетов. Способы защиты предприятия от валютных рисков и штрафных санкций	2	
	Практическое занятие №7 Решение задач по ведению международных расчетов	<u>2</u>	
	Практическое занятие №8 Деловая игра «Выбор эффективной системы налогообложения»	<u>2</u>	
	Содержание	6	ОК 01 ОК 02

Тема 7. Государственная поддержка малого бизнеса. Гранты	Программы государственной поддержки предпринимательской деятельности. Гранты, субсидии. Налоговые льготы и каникулы. Инвестиционные проекты Тюменской области	2	ОК 03 ОК 04
	Самостоятельная работа Предпринимательская деятельность в Тюменской области. Государственная поддержка инвестиционной деятельности в регионе.	2	
	Самостоятельная работа Разработка бизнес-идеи	2	
Тема 8. Бизнес-план	Содержание	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
	Основные виды и типы бизнес-планов. Структура, функции и содержание разделов бизнес-плана. Особенности отраслевого бизнес-планирования (производство продукции, работы, услуги)	2	
	Практическое занятие №9 Разработка основных разделов бизнес-плана: описание бизнес-идеи, плана производства и организационного плана, план маркетинга	<u>2</u>	
	Практическое занятие №10 Технико-экономическое обоснование бизнес-проекта: расчет основных финансовых показателей, составление графика достижения точки безубыточности, расчет сроков окупаемости, определение потребности в инвестициях и источников их финансирования	<u>2</u>	
	Самостоятельная работа Оформление содержательной части, предзащита бизнес-идеи, презентации бизнес-плана	2	
Защита бизнес-идей		4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04
Всего		56	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место учащегося;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением (доступ в Интернет).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы:

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

3.2.1. Печатные издания

1. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1912054. - ISBN 978-5-16-018148-6.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. официальный сайт Министерства финансов РФ
2. <http://www.nalog.ru/> - официальный сайт Федеральной налоговой службы
3. <https://www.garant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»
3. <http://www.consultant.ru/> - информационно-консультационная система «Гарант»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Инвестиции в Тюменской области (кроме Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа) (2020-2024)

2. ЗАКОН ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ от 24 марта 2020 года N 23 Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Тюменской области до 2030 года (с изменениями на 27 марта 2024 года) (в ред. Закона Тюменской области от 27.03.2024 N 11)

3. Лапуста М.Г. Предпринимательство: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2013.

4. Череданова Л.Н. Основы предпринимательской деятельности и предпринимательства: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2013. – 224 с.

5. Малое и среднее предпринимательство в России. 2024: Стат.сб./ М 19 Росстат. - М., 2024. – 97 с. (режим доступа: http://ssl.rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Mal_pred_2024.pdf)

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Показатели оценки результата	Формы контроля и оценивания
Уметь:		
У-1 разрабатывать и реализовывать предпринимательские бизнес-идеи; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: мыслить творчески; выявлять потребности рынка	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-2 формировать инновационные бизнес-идеи на основе приоритетов развития Тюменской области; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: владения различными методиками решения профессиональных задач; выбрать наиболее подходящую методику в зависимости от специфики решаемой задачи	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-3 ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: аналитически мыслить; расставлять приоритеты; работать в коллективе и сотрудничать; ставить задачи и распределять обязанности; организовать деятельность членов команды	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-4 формировать пакет документов для получения государственной поддержки малого бизнеса; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: работать с массивами информации; применять информационно-коммуникационные технологии	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-5 формировать пакет документов для получения кредита; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: заполнять документы для получения кредита	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-6 анализировать рыночные потребности и	Демонстрирует способность:	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы,

спрос на новые товары и услуги; ОК 01 – ОК 04	анализировать рыночные потребности и спрос на новые товары и услуги	участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-7 обосновывать ценовую политику; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: анализировать спрос и предложение на рынке; обосновывать ценовую политику	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-8 выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: выбирать способ продвижения товаров и услуг на рынке	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-9 составлять бизнес-план на основе современных программных технологий; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: составлять бизнес-план на основе современных программных технологий	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
У-10 моделировать бизнес-процессы ОК 01 – ОК 04	составляет бизнес-план на основе современных программных технологий моделирования бизнес-процессов	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
Знать:		
З-1 понятия, функции и виды предпринимательства; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: использовать терминологию предметной области	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
З-2 задачи государства и Тюменской области по формированию социально-ориентированной рыночной экономики; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть задачи по формированию социально-ориентированной рыночной экономики	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
З-3 особенности предпринимательской деятельности в Тюменской	Демонстрирует способность: перечислять особенности предпринимательской	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе.

области в условиях кризиса; ОК 01 – ОК 04	деятельности в Тюменской области в условиях кризиса	Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-4 порядок разработки и реализация предпринимательских идей; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: применять порядок разработки и реализация предпринимательских идей	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-5 организационно-правовые формы юридического лица; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять организационно-правовые формы юридического лица, знает их отличительные особенности	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-6 порядок лицензирования отдельных видов деятельности; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть порядок лицензирования отдельных видов деятельности	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-7 юридическую ответственность предпринимателя; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять юридическую ответственность предпринимателя	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-8 нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять нормативно-правовую базу, этапы государственной регистрации субъектов малого предпринимательства	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-9 формы государственной поддержки малого бизнеса; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть формы государственной поддержки малого бизнеса	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-10 методы анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги;	Демонстрирует способность: перечислять методы анализа рыночных потребностей и	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе.

ОК 01 – ОК 04	спроса на новые товары и услуги	Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-11 ценовую политику в предпринимательстве; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: называть факторы, влияющие на ценовую политику в предпринимательстве	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-12 способы продвижения на рынок товаров и услуг; ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: перечислять способы продвижения на рынок товаров и услуг	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта
3-13 сущность и назначение бизнес-плана ОК 01 – ОК 04	Демонстрирует способность: представлять сущность и назначение бизнес-плана	Текущий контроль в форме: тестирования, устного опроса, практической работы, участия в творческой работе. Промежуточный контроль в форме защиты бизнес-проекта

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 10. ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.10 Основы геодезии

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.10 Основы геодезии является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.7

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоить систему умений в области геодезии, необходимых для последующего освоения профессионального модуля ПМ.02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать метод и прибор для простейших геодезических задач (измерение угла, превышения). Составлять примитивный план (алгоритм) проведения учебных измерений.	Классификацию и назначение основных геодезических методов и приборов	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять нивелир и теодолит для выполнения учебных измерений под руководством. Обрабатывать результаты учебных измерений по заданным формулам	Основы устройства, проверок и правил безопасной работы с нивелиром и теодолитом. Основные формулы для обработки результатов измерений.	
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-	Снимать отсчеты по рейке и шкалам теодолита. Заполнять журналы учебных измерений	Системы координат и высот. Понятие о планах и картах.	

геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений		Основы теории погрешностей измерений	
--	--	--	--

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	20
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	6
Всего	54	26

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы геодезии и техника измерений		28/12	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
Тема 1.1. Введение в геодезию. Системы координат и высот	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Роль геодезии в строительстве. Основные понятия.	2	
	Системы координат (плоские прямоугольные, географические). Система высот. Понятие о планах, картах, профилях	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Решение задач на перевод координат. Работа с масштабами и условными знаками топографических планов		
Тема 1.2. Теория погрешностей геодезических измерений	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Понятие о погрешностях измерений. Классификация. Основные свойства случайных погрешностей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Оценка точности результатов многократных измерений одной величины		
Тема 1.3. Угловые измерения. Теодолит	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Понятие о горизонтальных и вертикальных углах. Устройство теодолита.	2	
	Поверки и юстировки теодолита.	2	

	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №3. Изучение устройства теодолита. Поверки теодолита	2	
	Практическая работа №4. Измерение горизонтального угла теодолитом способом приемов	2	
Тема 1.4. Нивелирование	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Виды нивелирования. Устройство нивелира и рейки.	2	
	Геометрическое нивелирование способом «из середины»	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №5. Изучение устройства нивелира. Поверки нивелира. Нивелирование площадки по квадратам.		
Тема 1.5. Линейные измерения	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Современные средства линейных измерений (рулетки, электронные тахеометры). Введение в спутниковые методы	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Измерение линий мерной лентой и рулеткой. Введение поправок.		
Раздел 2. Введение в геодезическое обеспечение строительства		18/8	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
Тема 2.1. Основы геодезических разбивочных работ	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Понятие о геодезической основе строительства.	2	
	Способы выноса точек на местность (прямоугольных координат, полярный). Понятие о разбивке осей зданий.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Камеральный расчет разбивочных элементов (приращений координат, углов, длин)	2	

	Практическая работа №8. Вынос проекта точки на местность полярным способом с помощью теодолита и рулетки	2	
Тема 2.2. Основы исполнительных съемок	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Назначение и виды исполнительных съемок. Понятие о контроле положения конструкций.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Нивелирование участка смонтированной конструкции (учебный макет) и оценка ее ровности		
Тема 2.3. Построение планов по результатам измерений	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Способы построения планов (способ прямоугольных координат, способ створов). Оформление учебных чертежей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №10. Построение плана теодолитного хода по координатам		
Тема 2.4. Обобщение и контроль	Содержание учебного материала	2/0	ОК 01, ОК 02, ПК 2.7
	Современные технологии в геодезии (лазерное сканирование, БПЛА).	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Всего		54	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Основы геодезии», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Учебная доска (маркерная или меловая);

Рабочие места для обучающихся (по количеству человек в группе);

Рабочее место преподавателя;

Наглядные пособия (плакаты, стенды, макеты геодезических приборов, образцы топографических карт и планов).

2. Технические средства обучения:

Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением (для демонстрации примеров обработки данных и работы в САПР);

Мультимедийный проектор;

Мультимедийный экран;

Лазерная указка;

Средства аудиовизуализации (колонки).

3. Комплект геодезического оборудования и инструментов (из расчета 1 прибор на 3-5 обучающихся):

Теодолиты технической точности (типа 2Т30, 4Т30П) – 4-5 шт.;

Нивелиры технической и высокой точности (типа Н-3, Ni 007) – 4-5 шт.;

Нивелирные рейки – 8-10 шт.;

Мерные ленты (рулетки 20-30 м) – 5-7 шт.;

Штативы (треноги) к теодолитам и нивелирам – 8-10 шт.;

Вехи – 8-10 шт.;

Экер (или простейшие средства построения прямых углов) – 3-4 шт.;

Комплекты кольев и колышков для разбивки – 10-15 шт.;

Журналы геодезических измерений – по количеству обучающихся.

4. Программное обеспечение:

Лицензионное офисное ПО (для расчетов и оформления отчетов);

Специализированное ПО для обработки геодезических данных (например, CREDO, AutoCAD или аналоги);

Демонстрационные версии ГИС-пакетов.

5. Полигон для учебных геодезических практик:

Оборудованный участок местности с реперами и постоянными точками для выполнения практических работ по нивелированию, теодолитной съемке и разбивочным работам.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Козодоев, В. В. Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2026. — 375 с. — ISBN 978-5-406-15093-1. — URL

: <https://book.ru/book/958795>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Макаров, К.Н. Инженерная геодезия: учебник / К.Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2016. — 348 с. - ISBN 978-5-534-89564-3. — Текст: непосредственный.

2.Киселев, М.И. Геодезия: учебник для студентов среднего профессионального образования / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – Москва: Академия, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-4468-4727-3. – Текст: непосредственный.

3.Киселев, М.И. Геодезия: учебник для студентов среднего профессионального образования / М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – Москва: Академия, 2010. - 384 с. - ISBN 5-7695-3696-9. – Текст: непосредственный.

4.Куштин, И.Ф. Геодезия: учебное пособие / И.Ф. Куштин. – Ростов-на-Дону: Март, 2010. – 288 с. - ISBN -5-241-00711-3. – Текст: непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Классификацию и назначение основных геодезических методов и приборов	Распознает и классифицирует геодезические приборы (нивелир, теодолит, рулетка) по их назначению (для измерения углов, превышений, длин). Объясняет, для решения каких задач в строительстве применяется каждый метод.	Тестирование (закрытые и открытые вопросы). Устный опрос. Письменная проверочная работа.
Основы устройства, проверок и правил безопасной работы с нивелиром и теодолитом.	Воспроизводит последовательность основных проверок нивелира и теодолита. Перечисляет не менее 3 основных правил безопасности при работе с геодезическими приборами.	Защита практической работы (поверки). Написание инструкции по ТБ. Наблюдение за работой в ходе практического занятия.
Основные формулы для обработки результатов измерений.	Записывает формулы для расчета средней величины из многократных измерений, поправок за наклон линии. Объясняет назначение каждой переменной в формуле.	Проверка расчетных заданий в рамках практической работы. Решение задач на проверочной работе.
Системы координат и высот. Понятие о планах и картах.	Различает системы координат (прямоугольные, географические) и объясняет суть Балтийской системы высот. Определяет по условным знакам объекты на топографическом плане.	Работа с картографическим материалом (устная или письменная). Тестовые задания на сопоставление.
Основы теории погрешностей измерений	Классифицирует погрешности по характеру возникновения (грубые, систематические, случайные). Рассчитывает среднюю квадратическую погрешность для ряда измерений.	Решение задач на расчет погрешностей. Анализ результатов учебных измерений.
Умеет:		
Выбирать метод и прибор для простейших	Аргументирует выбор конкретного прибора и метода для заданной учебной задачи	Ситуационные задачи (кейсы). Устный экзамен с использованием наглядности (приборов).

геодезических задач (измерение угла, превышения).	(например, для создания профиля площадки – нивелир)	
Составлять примитивный план (алгоритм) проведения учебных измерений.	Составляет логичную и технологически верную последовательность из 4-5 действий для выполнения задания (например, измерение угла теодолитом).	Анализ письменного отчета по практической работе, где описан план. Защита технологии работ перед началом практического занятия.
Применять нивелир и теодолит для выполнения учебных измерений под руководством.	Правильно устанавливает прибор на штатив, приводит его в рабочее положение. Выполняет визирование на цель и снятие отсчетов с ошибкой, не превышающей допустимую для учебного процесса.	Наблюдение и оценка действий на практическом занятии (экспертная оценка преподавателем). Ведение журнала учебных измерений.
Обрабатывать результаты учебных измерений по заданным формулам	Выполняет расчеты (средние значения, поправки) в соответствии с методикой. Оформляет результаты обработки в виде таблиц или ведомостей.	Проверка письменного отчета по практической работе (расчетной части). Проверочная работа с задачами на обработку данных.
Снимать отсчеты по рейке и шкалам теодолита.	Снимает отсчеты по нивелирной рейке и шкалам теодолита (вертикальный и горизонтальный круг) без грубых ошибок	Текущий контроль на практическом занятии (попутный контроль преподавателем). Анализ записей в журнале измерений.
Заполнять журналы учебных измерений	Вносит данные измерений в соответствующие графы журнала. Соблюдает требования к оформлению (четкость, единицы измерения, подписи).	Проверка заполненного журнала измерений. Включение оценки за ведение документации в итоговую оценку за практическую работу.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 11. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.11 Основы инженерной геологии

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.11 Основы инженерной геологии является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать и применять данные инженерно-геологических изысканий для принятия технически обоснованных решений на этапах подготовки строительной площадки, производства земляных работ и контроля качества строительства.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать типовые конструктивные и технологические решения фундаментов и оснований на основе анализа данных ИГИ	Влияние свойств грунтов (несущая способность, пучинистость, просадочность) на выбор типа фундамента и технологии работ.	
ПК 2.2 Организовывать подготовку строительной площадки и участков к производству строительных работ	Учитывать данные инженерно-геологических изысканий при планировании организации стройплощадки, размещения временных сооружений и подъездных путей. Выявлять визуальные признаки опасных геологических процессов (оползневые трещины,	Состав и правила чтения отчетов по инженерно-геологическим изысканиям (ИГИ). Визуальные признаки и причины развития опасных геологических процессов.	

	просадочные воронки) на площадке.		
ПК 2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ	Контролировать соответствие фактических геологических условий в котловане данным проекта производства работ (ППР) и ИГИ. Принимать оперативные решения при обнаружении «непредусмотренных проектом» грунтов или водонасыщенных зон.	Допуски и отклонения при разработке котлованов. Типовые технологии работ в различных грунтовых условиях (водоотлив, крепление стенок).	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Определять геологические факторы, создающие угрозу для жизни и здоровья работников (обрушение стенок котлована, подтопление)	Требования техники безопасности при производстве земляных работ в разных типах грунтов. Правила устройства креплений стенок котлованов и траншей	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	50	20
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	56	26

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы общей и инженерной геологии		28/10	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 1.1. Введение в инженерную геологию	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Основные задачи и разделы инженерной геологии.	2	
	Связь инженерной геологии со строительными дисциплинами.	2	
	Понятие о геологической среде и техногенном воздействии.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Тема 1.2. Минералы, горные породы и их свойства	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Происхождение и классификация горных пород.	2	
	Инженерно-геологические свойства скальных и нескальных грунтов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №1. Определение минералов и горных пород по внешним признакам.	2	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Лабораторная работа №2. Определение гранулометрического состава песчаного грунта.	2	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 1.3. Подземные воды и	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Происхождение и классификация подземных вод.	2	
	Опасные геологические процессы (эрозия, карст, оползни).	2	

геологические процессы	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2.		
	Построение карты гидроизогипс и анализ условий подтопления территории.		
Тема 1.4. Основы грунтоведения	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Физико-механические свойства грунтов.	2	
	Классификации грунтов по строительным свойствам.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Лабораторная работа №3.		
	Определение физических характеристик глинистого грунта.	2	
	Самостоятельная работа №1.		
Подготовка реферата по современным методам инженерно-геологических изысканий.			
Раздел 2. Геологические аспекты строительства		24/10	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 2.1. Инженерно-геологические изыскания	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Стадийность и состав инженерно-геологических изысканий.	2	
	Методы полевых и лабораторных исследований грунтов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №3.	2	
	Анализ отчета по инженерно-геологическим изысканиям.		
	Практическая работа №4.	2	
Разработка программы изысканий для заданного типа сооружения.			
Тема 2.2. Оценка строительных свойств грунтов	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Деформационные и прочностные характеристики грунтов.	2	
	Несущая способность оснований.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Практическая работа №5.	2	
Расчет осадки основания по заданным характеристикам грунта.			

	Практическая работа №6. Оценка несущей способности сваи по грунту.	2	
Тема 2.3. Особенности строительства в сложных условиях	Содержание учебного материала	10/2	ОК 01, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6
	Специфика строительства на слабых, просадочных и набухающих грунтах.	3	
	Мерзлотные условия и их учет в строительстве.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №7. Разработка мероприятий по инженерной подготовке площадки со сложными условиями.		
	Самостоятельная работа №2. Анализ конкретных ситуаций по строительству в сложных инженерно-геологических условиях.	2	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	
Всего		54	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Основы инженерной геологии», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Учебная доска (маркерная или меловая)

Наглядные пособия (стенды, плакаты, макеты)

Оборудование для лабораторных работ (из расчета 1 комплект на 2-3 обучающихся):

Комплекты образцов горных пород

Комплекты образцов грунтов

Весы технические

Сушильный шкаф

Ситовой анализатор

Приборы для определения влажности

Технические средства обучения

Персональный компьютер с лицензионным ПО.

Мультимедийный проектор

Экран проекционный

Интерактивная доска

Коллекция учебных фильмов и презентаций

Учебно-методические материалы

Коллекция отчетов по инженерно-геологическим изысканиям (учебные варианты)

Нормативная документация: СП, ГОСТ, СНиП по инженерным изысканиям и основаниям сооружений

Топографические карты и планы различных масштабов

Инженерно-геологические карты и разрезы

Альбомы типовых конструкций креплений котлованов

Специализированное программное обеспечение

Лицензионное офисное ПО

Программы для обработки данных инженерно-геологических изысканий

GIS-пакеты для работы с геологическими картами

Демонстрационные версии специализированного ПО

Оборудованные участки для имитации строительной площадки с различными грунтовыми условиями

Средства индивидуальной защиты

Халаты лабораторные

Перчатки защитные

Очки защитные

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Попов, Ю. В., Основы геологии : учебник / Ю. В. Попов. — Москва : КноРус, 2026. — 281 с. — ISBN 978-5-406-15503-5. — URL: <https://book.ru/book/960274> (дата обращения: 05.11.2025). — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Стерленко, З.В. Основы инженерной геологии : Практикум / З.В. Стерленко, Е.Т. Лебедева — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 118 с. — URL: <https://book.ru/book/945614> (дата обращения: 05.11.2025). — Текст : электронный.

2. Гридин, В.А. Структурная геология : Практикум / В.А. Гридин, В.М. Харченко; под. ред. А.А. Рожнова — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 136 с. — URL: <https://book.ru/book/929923> (дата обращения: 05.11.2025). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Влияние свойств грунтов (несущая способность, пучинистость, просадочность) на выбор типа фундамента и технологии работ.	Объясняет, как несущая способность, пучинистость и просадочность грунта влияют на выбор типа фундамента (ленточный, свайный, плитный). Приводит примеры технологических решений для разных типов грунтов (устройство песчаной подушки, дренажа).	Тестирование с ситуационными задачами. Устный опрос на практических занятиях. Защита практических работ.
Состав и правила чтения отчетов по инженерно-геологическим изысканиям (ИГИ).	Называет основные разделы отчета ИГИ (геологическое строение, свойства грунтов, гидрогеологические условия, выводы). Находит в отчете ИГИ необходимые данные для принятия проектных решений (расчетное сопротивление грунта, уровень грунтовых вод).	Анализ учебного отчета ИГИ с выполнением конкретных заданий. Письменная проверочная работа.
Визуальные признаки и причины развития опасных геологических процессов.	Определяет по фотографиям и схемам признаки оползневого склона, карстовых провалов, подтопления территории. Объясняет причины возникновения опасных геологических процессов.	Работа с кейсами (фото, схемы, описания). Тестовые задания на распознавание.
Допуски и отклонения при разработке котлованов.	Воспроизводит допустимые отклонения размеров котлована, отметок дна, углов откосов согласно нормам.	Решение задач на контроль качества земляных работ. Включение в практические задания по контролю.
Типовые технологии работ в различных грунтовых условиях (водоотлив, крепление стенок).	Выбирает типовые решения по водоотливу, креплению стенок котлована для заданных грунтовых условий. Обосновывает выбор технологии работ.	Разбор производственных ситуаций. Составление технологических карт на фрагмент работ.

Требования техники безопасности при производстве земляных работ в разных типах грунтов.	Перечисляет основные требования ТБ при работе в котлованах и траншеях (крепление стенок, безопасные углы откосов, ограждения)	Составление инструктажа по ТБ для конкретного случая. Решение ситуационных задач по безопасности.
Правила устройства креплений стенок котлованов и траншей	Описывает конструкции креплений вертикальных стенок котлованов в разных грунтах. Объясняет условия применения разных типов креплений.	Расчет простейших элементов крепления. Разработка схем креплений для заданных условий.
Умеет		
Выбирать типовые конструктивные и технологические решения фундаментов и оснований на основе анализа данных ИГИ	Обосновывает выбор типа фундамента для конкретных инженерно-геологических условий по данным отчета ИГИ. Предлагает технологические решения для устройства фундаментов в сложных условиях.	Проектное задание по выбору и обоснованию решений.
Учитывать данные инженерно-геологических изысканий при планировании организации стройплощадки, размещения временных сооружений и подъездных путей	Разрабатывает схему организации строительной площадки с учетом данных ИГИ (размещение объектов, подъездных путей, складирования). Аргументирует принятые планировочные решения.	Разработка генплана строительной площадки на основе учебного отчета ИГИ. Защита предложений по планировке.
Выявлять визуальные признаки опасных геологических процессов (оползневые трещины, просадочные воронки) на площадке.	Составляет акт осмотра строительной площадки с выявлением признаков опасных геологических процессов. Формулирует рекомендации по проведению дополнительных обследований.	Решение ситуационных задач с использованием фото- и видеоматериалов. Имитация составления акта осмотра площадки.
Контролировать соответствие фактических геологических условий в котловане данным проекта	Составляет журнал авторского надзора с фиксацией соответствия/несоответствия фактических условий проектным. Принимает решение о приостановке работ при обнаружении несоответствий.	Деловая игра «Приемка котлована» Анализ учебных случаев несоответствий.

производства работ (ППР) и ИГИ.		
Принимать оперативные решения при обнаружении «непредусмотренных проектом» грунтов или водонасыщенных зон.	Разрабатывает алгоритм действий при обнаружении непредусмотренных грунтов. Составляет письменное уведомление о необходимости корректировки проектной документации.	Решение кейсов с нестандартными ситуациями. Деловая игра «Экстренная ситуация в котловане»
Определять геологические факторы, создающие угрозу для жизни и здоровья работников (обрушение стенок котлована, подтопление)	Составляет перечень геологических рисков на строительной площадке с оценкой их опасности. Разрабатывает мероприятия по минимизации выявленных рисков.	Аудит безопасности учебной строительной площадки (по материалам). Защита предложений по повышению безопасности.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. ЭКОЛОГИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.12 Экология в строительстве

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.12 Экология в строительстве является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07, ПК 2.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение видов и методов экологического контроля в строительном производстве, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду и обеспечение требований природоохранного законодательства.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Разрабатывать практические мероприятия по снижению воздействия на стройплощадке (борьба с пылью, шумом, отходами). Рассчитывать объемы образующихся отходов и предлагать решения по их утилизации.	Нормативы ПДВ, ПДС, допустимых уровней шума. Классификация строительных отходов и правила обращения с ними.	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Составлять чек-листы для экологического контроля на строительной площадке. Оформлять журналы экологического контроля.	Экологические требования в ПОС и ППР. Процедура производственного экологического контроля.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	30
Самостоятельная работа		
Консультации		
Промежуточная аттестация в форме защиты портфолио достижений		
Всего	32	30

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Экологический контроль в строительном производстве		22/20	ОК 07, ПК 2.6
Тема 1.1. Введение. Нормативная база	Содержание учебного материала	2/0	ОК 07, ПК 2.6
	Краткий обзор законодательства. Понятие ПЭК. Ответственность за экологические правонарушения.	2	
Тема 1.2. Защита атмосферного воздуха и водных ресурсов	Содержание учебного материала	12/12	ОК 07, ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	12	
	Практическая работа №1. Расчет выбросов загрязняющих веществ от строительной техники и приготовление рабочих растворов.	2	
	Практическая работа №2. Разработка графика пылеподавления на строительной площадке	2	
	Практическая работа №3. Проектирование мероприятий по очистке ливневых стоков со стройплощадки	2	
	Практическая работа №4. Оформление журнала контроля за водопотреблением и водоотведением	2	
	Практическая работа №5. Оценка уровня шумового воздействия и разработка защитных мероприятий.	2	
	Практическая работа №6. Расчет санитарно-защитной зоны строительного предприятия.	2	
	Содержание учебного материала	8/8	ОК 07, ПК 2.6

Тема 1.3. Обращение с отходами строительства	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическая работа №5. Составление и расчет проекта нормативов образования отходов (ПНООЛР) для объекта КС	2	
	Практическая работа №6. Разработка паспортов опасных отходов (обрезки арматуры, нефтепродукты)	2	
	Практическая работа №7. Разработка схемы складирования и сортировки отходов на стройплощадке	2	
	Практическая работа №8. Заполнение форм государственного статистического наблюдения (2-ТП-отходы)	2	
Раздел 2. Ресурсосбережение и экологичные решения		10/10	ОК 07, ПК 2.6
Тема 2.1. Энергоэффективность и экологические материалы	Содержание учебного материала	4/4	ОК 07, ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Лабораторная работа №1. Сравнительный анализ тепловизионных снимков ограждающих конструкций.	2	
	Лабораторная работа №2. Экспресс-оценка экологичности строительных материалов по технической документации	2	
Тема 2.2. Разработка экологического раздела ПОС	Содержание учебного материала	6/6	ОК 07, ПК 2.6
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическая работа №9. Разработка раздела «Охрана окружающей среды» в проекте организации строительства (ПОС).	4	
	Практическая работа №10. Защита итогового отчета (папки достижений) по всем практическим работам для контроля.	2	
Всего		32	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Экологии и природопользования», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Учебная доска (маркерная или меловая)

Наглядные пособия (стенды, плакаты, макеты)

Тепловизор учебный

Комплекты образцов строительных материалов с экопаспортами

Шумомер

Технические средства обучения

Персональный компьютер с лицензионным ПО.

Мультимедийный проектор

Экран проекционный

Интерактивная доска

Коллекция учебных фильмов и презентаций

Учебно-методические материалы

Специализированное программное обеспечение

Лицензионное офисное ПО

Комплекты бланков экологической отчетности

Образцы журналов экологического контроля

Шаблоны экологических паспортов отходов

Средства индивидуальной защиты

Халаты лабораторные

Перчатки защитные

Очки защитные

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Трошкова, И. Ю. Экология : приложение : учебник / И. Ю. Трошкова. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-14315-5. — URL: <https://book.ru/book/957033>. — Текст : электронный.

2. Колесников, С. И. Экология : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2024. — 277 с. — ISBN 978-5-406-12174-0. — URL: <https://book.ru/book/955742>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Саенко, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-13413-9. — URL: <https://book.ru/book/954526>. — Текст : электронный.

2. Косолапова, Н. В. Экологические основы природопользования : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2025. — 194 с. — ISBN 978-5-406-14291-2. — URL: <https://book.ru/book/956946>. — Текст : электронный.

3. Сухачев, А. А. Экологические основы природопользования : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2023. — 391 с. — ISBN 978-5-406-10647-1. — URL: <https://book.ru/book/945986>. — Текст : электронный.

4. Колесников, С. И. Экологические основы природопользования : учебник / С. И. Колесников. — Москва : КноРус, 2025. — 276 с. — ISBN 978-5-406-11954-9. — URL: <https://book.ru/book/955352>. — Текст : электронный.

5. Трошкова, И. Ю., Экология : приложение : учебник / И. Ю. Трошкова. — Москва : КноРус, 2025. — 277 с. — ISBN 978-5-406-14315-5. — URL: <https://book.ru/book/957033>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Нормативы ПДВ, ПДС, допустимых уровней шума.	Воспроизводит нормативные значения ПДВ, ПДС и допустимых уровней шума для строительной площадки. Определяет превышение нормативов по представленным данным.	Тестирование Устный опрос Решение ситуационных задач
Классификация строительных отходов и правила обращения с ними.	Классифицирует отходы строительства по классам опасности. Объясняет правила сбора, хранения и утилизации для каждого класса отходов.	Анализ кейсов Составление схем обращения с отходами Письменная проверочная работа
Экологические требования в ПОС и ППР	Называет обязательные экологические разделы в ПОС и ППР. Определяет соответствие представленного раздела требованиям нормативных документов.	Экспертиза учебных фрагментов ПОС/ППР Защита практических работ
Процедура производственного экологического контроля.	Воспроизводит алгоритм проведения производственного экологического контроля на стройплощадке. Перечисляет документы, оформляемые в рамках ПЭК.	Составление регламента ПЭК Решение производственных ситуаций
Умеет		
Разрабатывать практические мероприятия по снижению воздействия на стройплощадке (борьба с пылью, шумом, отходами).	Составляет комплекс мероприятий по снижению пыли- и шумового воздействия. Обосновывает эффективность предложенных мероприятий.	Защита практических работ №2, №5 Проектное задание
Рассчитывать объемы образующихся отходов и предлагать решения по их утилизации.	Выполняет расчет объемов отходов по нормативным показателям. Разрабатывает оптимальную схему утилизации для конкретного объекта	Проверка расчетных заданий (ПР №7) Анализ предложенных решений
Составлять чек-листы для экологического контроля на	Разрабатывает чек-лист для плановой проверки стройплощадки.	Защита разработанных чек-листов

строительной площадке.	Формулирует контрольные вопросы по всем разделам экологического контроля.	Экспертная оценка полноты проверки
Оформлять журналы экологического контроля.	Заполняет все разделы журналов экологического контроля в соответствии с установленной формой. Соблюдает требования к ведению первичной учетной документации.	Проверка журналов (ПР №4, №10) Включение в оценку за практические работы

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 12. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.12 Правовые основы профессиональной деятельности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение системы правовых знаний и практических навыков применения норм права для эффективного и законного решения задач в сфере строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применять знания по правовой грамотности для минимизации рисков в профессиональной деятельности. Оценивать правовые последствия своих профессиональных решений и действий.	Основы гражданского, трудового, административного права в сфере профессиональной деятельности. Правовые основы предпринимательской деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Составлять основные виды юридических документов (заявления, обращения, претензии) в рамках профессиональной деятельности. Аргументировать свою позицию с	Правила оформления официальных документов. Нормативные правовые акты, регулирующие профессиональную сферу.	

	ссылкой на нормы права.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Объяснять значение правовой грамотности для сознательного и ответственного поведения гражданина и профессионала. Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Права и обязанности гражданина РФ. Понятие коррупции, её виды и последствия. Антикоррупционные стандарты поведения.	
ПК 3.2 Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов	Оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативных правовых актов. Анализировать договорную документацию на соответствие законодательству.	Требования к исполнительной документации в строительстве. Основы гражданского права: понятие и виды договоров в строительстве	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	46	20
Самостоятельная работа	4	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
Всего	52	22

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовое регулирование профессиональной деятельности		30/12	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
Тема 1.1. Основы правовой системы Российской Федерации	Содержание учебного материала	4/0	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Понятие и система права. Источники права. Правоотношения.	2	
	Юридическая ответственность. Судебная система и правоохранительные органы Российской Федерации.	2	
Тема 1.2. Правовой статус субъектов профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	8/4	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Правовой статус гражданина (физического лица).	2	
	Организационно-правовые формы юридических лиц.	2	
	Индивидуальное предпринимательство.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №1. Анализ правового статуса различных участников строительной деятельности	2	
Тема 1.3. Трудовое право	Практическая работа №2. Решение кейсов по регистрации и ликвидации юридических лиц	2	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Содержание учебного материала	8/4	
	Трудовой договор: содержание, порядок заключения и расторжения. Права, обязанности и ответственность работника и работодателя.	2	
	Охрана труда. Трудовые споры.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическая работа №3. Составление трудового договора. Анализ спорных ситуаций	2	
	Практическая работа №4. Решение кейсов по дисциплинарной и материальной ответственности	2	
Тема 1.4. Гражданско- правовые отношения	Содержание учебного материала	10/4	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Понятие и виды сделок. Представительство	2	
	Исковая давность. Обязательства и способы обеспечения исполнения.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Составление искового заявления.	2	
	Практическая работа №6. Решение задач по срокам исковой давности	2	
	Самостоятельная работа №1. Подготовка реферата по теме - Защита трудовых прав работника	2	
Раздел 2. Правовые основы строительной деятельности		20/8	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
Тема 2.1. Договорные отношения в строительстве	Содержание учебного материала	6/4	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Понятие и виды договоров в строительстве (подряда, оказания услуг, поставки). Ответственность за нарушение договорных обязательств. Государственные и муниципальные контракты.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Анализ типового договора подряда на выполнение строительных работ.	2	
	Практическая работа №8. Составление протокола разногласий к договору	2	
Тема 2.2. Административна	Содержание учебного материала	6/2	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Понятие и виды административных правонарушений.	2	

я ответственность в профессиональной сфере	Производство по делам об административных правонарушениях.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9.		
	Решение задач по квалификации административных правонарушений		
Тема 2.3. Правовые аспекты безопасности и этики	Содержание учебного материала	8/2	ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2
	Антикоррупционное законодательство и стандарты поведения.	2	
	Основы защиты прав потребителей. Профессиональная этика.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №10. Разбор кейсов на тему конфликта интересов и коррупционного поведения.		
	Самостоятельная работа №2. Подготовка памятки «Антикоррупционные стандарты поведения в профессиональной деятельности»	2	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
Всего		54	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Правовые основы профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Учебная доска (маркерная или меловая)

Наглядные пособия (стенды, плакаты, макеты)

Наглядные пособия (стенды, плакаты по темам:

Структура правовой системы РФ

Трудовой договор: права и обязанности сторон

Виды юридической ответственности

Антикоррупционные стандарты поведения)

Типовые документы и образцы:

Образцы трудовых договоров

Типовые договоры подряда на выполнение строительных работ

Бланки исковых заявлений

Формы журналов и учетной документации

Образцы протоколов разногласий к договорам

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Гольцов, В. Б. Правовое обеспечение профессиональной деятельности для строительных специальностей : учебник / В. Б. Гольцов, Н. М. Голованов, Т. О. Бозиев. — Москва : КноРус, 2025. — 183 с. — ISBN 978-5-406-14416-9. — URL: <https://book.ru/book/957555>. — Текст : электронный.

2. Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебное пособие / Р. Ф. Матвеев. — Москва : КноРус, 2024. — 157 с. — ISBN 978-5-406-12763-6. — URL: <https://book.ru/book/952436>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / С. В. Николюкин. — Москва : Русайнс, 2024. — 95 с. — ISBN 978-5-466-05132-2. — URL: <https://book.ru/book/952721>. — Текст : электронный.

2. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : Учебник / М.А. Гуреева — Москва : КноРус, 2026. — 219 с. — ISBN 978-5-406-15338-3. — URL: <https://book.ru/book/959279>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы гражданского, трудового, административного права в сфере профессиональной деятельности.	Различает отрасли права и определяет, к какой отрасли относится конкретная правовая ситуация в строительстве. Объясняет основные права и обязанности субъектов правоотношений в каждой отрасли права	Тестирование Устный опрос Решение ситуационных задач
Правовые основы предпринимательской деятельности.	Сравнивает организационно-правовые формы юридических лиц. Объясняет порядок государственной регистрации субъектов предпринимательской деятельности.	Сравнительная таблица ОПФ Анализ кейсов
Правила оформления официальных документов.	Перечисляет обязательные реквизиты официальных документов. Определяет нарушения в оформлении документов.	Экспертиза образцов документов Практическое задание по оформлению
Нормативные правовые акты, регулирующие профессиональную сферу.	Систематизирует НПА по юридической силе. Находит необходимые нормативные акты для решения профессиональных задач.	Работа с СПС Составление иерархии НПА
Права и обязанности гражданина РФ.	Систематизирует НПА по юридической силе. Находит необходимые нормативные акты для решения профессиональных задач.	Письменная работа Дискуссия
Понятие коррупции, её виды и последствия.	Классифицирует права и обязанности по видам (гражданские, политические, социальные). Приводит примеры реализации прав в профессиональной деятельности.	Анализ кейсов Тестирование

Антикоррупционные стандарты поведения.	Определяет признаки коррупционного поведения. Анализирует последствия коррупционных правонарушений. Формулирует правила антикоррупционного поведения в типичных профессиональных ситуациях.	Решение ситуационных задач Составление кодекса поведения
Требования к исполнительной документации в строительстве.	Воспроизводит перечень обязательной исполнительной документации. Объясняет правовые последствия нарушений в ведении исполнительной документации.	Проверка практических работ Анализ образцов документации
Основы гражданского права: понятие и виды договоров в строительстве	Классифицирует договоры в строительстве. Определяет существенные условия различных видов договоров.	Составление сравнительной таблицы Анализ договорных конструкций
Умеет		
Применять знания по правовой грамотности для минимизации рисков в профессиональной деятельности.	Выявляет правовые риски в предложенных профессиональных ситуациях. Разрабатывает меры по минимизации выявленных рисков.	Решение кейсов Защита практических работ
Оценивать правовые последствия своих профессиональных решений и действий.	Прогнозирует правовые последствия профессиональных решений. Составляет правовое заключение по предложенной ситуации.	Анализ производственных ситуаций Написание правовых заключений
Составлять основные виды юридических документов (заявления, обращения, претензии) в рамках профессиональной деятельности.	Оформляет документы в соответствии с установленными требованиями. Составляет претензии, заявления, обращения по заданным условиям.	Практические работы №3, №5, №8 Экспертиза составленных документов
Аргументировать свою позицию с ссылкой на нормы права.	Обосновывает позицию ссылками на конкретные нормы права. Анализирует правовую позицию оппонента.	Деловые игры Правовые дискуссии
Объяснять значение правовой грамотности	Демонстрирует понимание взаимосвязи правовой	Эссе Устный опрос

для сознательного и ответственного поведения гражданина и профессионала.	грамотности и профессиональной ответственности. Приводит примеры из профессиональной практики.	
Применять стандарты антикоррупционного поведения.	Выбирает правомерную модель поведения в смоделированных коррупциогенных ситуациях. Составляет алгоритм действий при столкновении с коррупционными проявлениями.	Ролевые игры Анализ кейсов Практическая работа №10
Оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативных правовых актов.	Заполняет документы без нарушений установленных требований. Соблюдает процедуру оформления документации.	Проверка практических работ Ведение журналов учебной практики
Анализировать договорную документацию на соответствие законодательству.	Выявляет условия договоров, противоречащие законодательству. Составляет протокол разногласий к договору.	Практическая работа №7, №8 Экспертиза договорной документации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 13. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.13 Основы бережливого производства

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.13 Основы бережливого производства является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 3.2

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

освоение принципов и инструментов бережливого производства для организации эффективной деятельности на строительной площадке и в производственных процессах, направленной на сокращение потерь и оптимизацию использования ресурсов

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выявлять виды потерь в строительных процессах и составлять карты потока создания ценности. Диагностировать потери и применять инструменты бережливого производства для их устранения	Классификацию видов потерь и методы их устранения. Методы картирования потока создания ценности и анализа эффективности процессов	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Адаптировать и применять инструменты бережливого производства к специфике строительных процессов для ресурсосбережения	Основные принципы, концепцию и философию бережливого производства. Принципы организации взаимодействия в технологической цепочке	

ПК 2.3 Организовывать строительные работы	Организовывать работу коллектива по внедрению инструментов бережливого производства (5S, визуализация). Координировать проекты улучшений	Назначение, содержание и правила применения ключевых инструментов бережливого производства (5S, канбан, стандартизация, визуализация). Принципы организации эффективной организации рабочих мест	
ПК 2.4 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Осуществлять профессиональную деятельность на всех этапах с соблюдением принципов бережливого производства	Технологию и этапы внедрения улучшений на производстве. Систему показателей для оценки эффективности	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	10
Самостоятельная работа	-	
Консультации	-	
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	32	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация		12	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
Основные понятия и методология бережливого производства	Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация «Росатом», ПАО «КАМАЗ», «Группа ГАЗ», ОАО «РЖД», Госкорпорация «Ростех», ПАО «Сбербанк России»)	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра)		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и	Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании	2	
	В том числе практических занятий	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
действия, добавляющие ценность	Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
Методы решения проблем	Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий)	2	
Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности		20	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
Тема 2.1	Содержание учебного материала	8/6	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
Методы и инструменты бережливого производства	Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Рока-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан)	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью	6	
Тема 2.2 Внедрение методов бережливого производства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП	2	
	В том числе практических занятий Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь	2	
Тема 2.3 Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 07 ПК 2.3 ПК 2.4
	Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение	2	
	В том числе практических занятий Практическая работа № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта	2	
	Подготовка к защите итогового бережливого проекта по выбранной тематике	2	
Защита проекта		2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		32	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Бережливого производства», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Учебная доска (маркерная или меловая)

Наглядные пособия (стенды, плакаты, макеты)

Наглядные пособия (стенды, плакаты):

«8 видов потерь в производстве»

«Система 5S - пошаговая инструкция»

«Инструменты бережливого производства»

«Карта потока создания ценности»

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Основы бережливого производства : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / под общ. ред. Шашенковой. – Москва : Академия, 2023. – 208 с. – ISBN 978-5-00540975-1. – Текст : непосредственный.

2. Курамшина, А. В., Основы бережливого производства : учебник / А. В. Курамшина, Е. В. Попова. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-14474-9. — URL: <https://book.ru/book/957214>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

Интернет-ресурсы:

1. Бережливое производство : учебник / А. Г. Бездудная, Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова ; под общ. ред. А. Г. Бездудной. — Москва : КноРус, 2025. — 203 с. — ISBN 978-5-406-13904-2. — URL: <https://book.ru/book/956930>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Классификацию видов потерь и методы их устранения.	Классифицирует 8 видов потерь применительно к строительному производству. Подбирает методы устранения для каждого вида потерь.	Тестирование Анализ кейсов с строительными процессами
Методы картирования потока создания ценности и анализа эффективности процессов	Объясняет последовательность построения карты потока создания ценности. Определяет ключевые показатели для анализа эффективности процессов.	Защита практической работы №2 Экспертиза разработанных карт
Основные принципы, концепцию и философию бережливого производства	Формулирует основные принципы бережливого производства. Объясняет взаимосвязь принципов с практическим применением.	Устный опрос Написание рефлексивных эссе
Принципы организации взаимодействия в технологической цепочке	Описывает принципы организации взаимодействия между участниками строительного процесса. Выявляет нарушения взаимодействия в технологической цепочке.	Решение ситуационных задач Анализ производственных ситуаций
Назначение, содержание и правила применения ключевых инструментов бережливого производства (5S, канбан, стандартизация, визуализация).	Соотносит инструменты бережливого производства с решаемыми задачами. Воспроизводит последовательность внедрения инструментов 5S, канбан.	Защита практической работы №4 Составление инструкций по применению инструментов
Принципы организации эффективной организации рабочих мест	Составляет перечень требований к организации рабочего места по системе 5S. Определяет критерии эффективности организации рабочих мест.	Диагностика рабочих мест (ПР №4) Разработка стандартов организации
Технологию и этапы внедрения улучшений на производстве.	Воспроизводит этапы внедрения улучшений.	Разработка проектов улучшений

	Составляет план внедрения улучшений для конкретного процесса.	
Систему показателей для оценки эффективности	Рассчитывает ключевые показатели эффективности (KPI). Анализирует динамику показателей после внедрения улучшений.	Защита практической работы №6 Решение расчетных задач Анализ отчетности по эффективности
Умеет		
Выявлять виды потерь в строительных процессах и составлять карты потока создания ценности.	Составляет карту текущего состояния с выделением видов потерь. Разрабатывает карту будущего состояния с уменьшением/исключением потерь.	Защита практических работ №1-6 Решение ситуационных задач Защита проектов улучшений Защита проекта
Диагностировать потери и применять инструменты бережливого производства для их устранения	Проводит диагностику потерь на учебном объекте. Выбирает и обосновывает применение конкретных инструментов для устранения потерь.	Защита практических работ №1-6 Выполнение проектного задания Решение конкретных ситуаций Защита проекта
Адаптировать и применять инструменты бережливого производства к специфике строительных процессов для ресурсосбережения	Адаптирует инструменты бережливого производства к условиям строительной площадки. Разрабатывает мероприятия по ресурсосбережению с применением инструментов.	Защита практических работ №1-6 Выполнение проектного задания Решение конкретных ситуаций Защита проекта
Организовывать работу коллектива по внедрению инструментов бережливого производства (5S, визуализация).	Составляет план внедрения инструментов с распределением обязанностей. Организует работу малой группы по выполнению практического задания.	Защита практических работ №1-6 Выполнение проектного задания Решение конкретных ситуаций Защита проекта
Координировать проекты улучшений	Составляет план-график проекта улучшений. Распределяет задачи между участниками проекта.	Защита практических работ №1-6 Выполнение проектного задания Решение конкретных ситуаций Защита проекта

Осуществлять профессиональную деятельность на всех этапах с соблюдением принципов бережливого производства	Демонстрирует применение принципов бережливого производства при решении профессиональных задач. Аргументирует принимаемые решения с позиции бережливого производства.	Защита практических работ №1-6 Выполнение проектного задания Решение конкретных ситуаций Защита проекта
--	--	--

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 13. ОХРАНА ТРУДА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.14 Охрана труда

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП.14 Охрана труда является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование готовности к выполнению обязанностей в области охраны труда, включая проведение инструктажей, контроль соблюдения требований безопасности на строительной площадке и разработку мероприятий по предупреждению производственного травматизма.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применять приемы безопасного выполнения работ и использования средств индивидуальной защиты. Организовывать рабочее место с учетом требований эргономики и безопасности.	Основы производственной санитарии и гигиены труда. Правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты.	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Проводить инструктажи по охране труда на рабочем месте. Контролировать соблюдение требований безопасности при выполнении строительных работ. Оформлять документацию по охране труда.	Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда. Виды и порядок проведения инструктажей. Требования безопасности при производстве основных видов строительных работ.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	34	8
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в форме выполнения комплексного задания	-	-
Всего	36	8

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда		12/2	ОК 08, ПК 2.6
Тема 1.1 Основные понятия и законодательство в области охраны труда	Содержание учебного материала Термины: охрана труда, рабочее место, производственная безопасность Обязанности работодателя: обеспечение СИЗ, обучение, медосмотры Обязанности работника: соблюдение инструкций, применение СИЗ	2/0 2	ОК 08, ПК 2.6
Тема 1.2 Государственный контроль и органы управления охраной труда	Содержание учебного материала Функции Государственной инспекции труда: проверки, предписания Организация службы охраны труда на предприятии Обучение по охране труда: порядок и сроки	2/0 2	
Тема 1.3 Специальная оценка условий труда	Содержание учебного материала Этапы проведения СОУТ: идентификация вредных факторов, измерения Классы условий труда: оптимальные, допустимые, вредные, опасные Результаты СОУТ: предоставление льгот, назначение доплат	2/0 2	ОК 08, ПК 2.6
Тема 1.4 Разработка инструкций по охране труда	Содержание учебного материала Структура инструкции: общие требования, действия до/во время/после работы Согласование и утверждение инструкций Пересмотр инструкций: при изменении условий, несчастных случаях	2/0 2	
Тема 1.5 Планирование мероприятий по охране труда	Содержание учебного материала Разработка программ мероприятий: технические, организационные Финансирование: расчет затрат, источники финансирования	2/0 2	

	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Контроль выполнения: отчетность, проверки эффективности		
Тема 1.6 Оформление документации по охране труда	Содержание учебного материала	4/2	ОК 08, ПК 2.6
	Журналы: регистрации инструктажей, учета СИЗ, проверок Личные карточки: учет выдачи средств защиты Протоколы: проверки знаний, расследования несчастных случаев	2	
	Практическая работа №1. Заполнение журналов инструктажей и разработка программы вводного инструктажа Оформление журнала вводного инструктажа Составление программы инструктажа для строительной организации	2	
Раздел 2. Безопасность строительного производства		24/6	ОК 08, ПК 2.6
Тема 2.1 Опасные и вредные производственные факторы в строительстве	Содержание учебного материала	2/0	ОК 08, ПК 2.6
	Физические факторы: шум, вибрация, запыленность Химические факторы: краски, растворители, пыль Психофизиологические: монотонность, напряжение	2	
Тема 2.2 Требования безопасности при производстве земляных работ	Содержание учебного материала	2/0	ОК 08, ПК 2.6
	Устройство откосов: углы наклона, высота уступов	2	
	Крепления стенок: щиты, распорки, анкеры Ограждения: сигнальные ленты, предупредительные знаки		
	Содержание учебного материала	2/0	
	Классификация: высота от 1.8 м, без ограждений		

	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Средства защиты: монтажные пояса, страховочные канаты Организация: наряд-допуск, ограждение зон		
Тема 2.4	Содержание учебного материала	2/0	ОК 08, ПК 2.6
Требования безопасности при монтажных и сварочных работах	Монтаж: строповка грузов, сигнализация, опасные зоны	2	
	Сварка: ограждение, вентиляция, защита от искр		
	Электробезопасность: изоляция, заземление		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	2/0	ОК 08, ПК 2.6
Требования безопасности при эксплуатации строительных машин	Организация работы: схемы движения, сигнальщики	2	
	Опасные зоны: радиус действия техники		
	Техническое обслуживание: осмотры, ремонты		
Тема 2.6	Содержание учебного материала	4/2	ОК 08, ПК 2.6
Электробезопасность на строительной площадке	Классификация электроустановок: до 1000В, выше 1000В	2	
	Защита: изоляция, ограждения, блокировки		
	Первая помощь при поражении током		
	В том числе практических занятий	2	
Практическая работа №2. Разработка мероприятий по безопасному производству работ в заданных условиях			
Тема 2.7	Содержание учебного материала	4/2	ОК 08, ПК 2.6
Средства индивидуальной защиты в строительстве	Защита головы: каски, подшлемники	-	
	Защита органов дыхания: респираторы, противогазы		

	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Защита от падения: пояса, канаты		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Подбор средств индивидуальной защиты для различных видов строительных работ		
	Самостоятельная работа №1. Составление ментальной карты - Средства индивидуальной защиты в строительстве		
Тема 2.8 Средства коллективной защиты	Содержание учебного материала	2/0	ОК 08, ПК 2.6
	Ограждения: защитные сетки, щиты	2	
	Сигнализация: звуковая, световая Вентиляция: общеобменная, местная		
Тема 2.9 Расследование несчастных случаев на производстве	Содержание учебного материала	4/2	ОК 08, ПК 2.6
	Действия при несчастных случаях: извещение, сохранение обстановки	2	
	Состав комиссии: представители, специалисты		
	Оформление документов: акт Н-1, протоколы		
	В том числе практических занятий	2	
Практическая работа №4. Оформление материалов расследования несчастного случая			
Всего		32	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Охрана труда», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Рабочие места по количеству обучающихся

Рабочее место преподавателя

Учебная доска (маркерная или меловая)

Наглядные пособия (стенды, плакаты, макеты)

Наглядные пособия (стенды, плакаты):

Наглядные пособия (стенды):

Первая помощь при несчастных случаях

Средства индивидуальной защиты в строительстве

Порядок расследования несчастных случаев

Опасные зоны на строительной площадке

Типовые документы и образцы:

Журналы регистрации инструктажей

Бланки актов о несчастном случае формы Н-1

Образцы инструкций по охране труда для строительных профессий

Личные карточки учета выдачи СИЗ

Образцы средств индивидуальной защиты:

Каски защитные

Страховочные пояса

Противогазы и респираторы

Защитные очки и щитки

Перчатки различного назначения

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания и/или электронные издания

1. Косолапова, Н. В. Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-406-12839-8. — URL: <https://book.ru/book/952781>. — Текст : электронный.

2. Попов, Ю. П. Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2025. — 226 с. — ISBN 978-5-406-14554-8. — URL: <https://book.ru/book/957453>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные издания и/или электронные издания

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : непосредственный. Тургиев, А. К. Охрана труда в сельском хозяйстве : учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. К. Тургиев. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2013. — 256 с. — ISBN 978-5-7695-9255-3. — Текст : непосредственный.

2. Ткачева, Г. В. Охрана труда в профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2025. — 130 с. — ISBN 978-5-406-14600-2. — URL: <https://book.ru/book/957681>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы производственной санитарии и гигиены труда	Определяет вредные производственные факторы (шум, пыль, вибрация) и их нормирование Объясняет требования к санитарно-бытовым помещениям на стройплощадке	Тестирование Устный опрос Анализ ситуационных задач
Правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты	Классифицирует СИЗ по назначению (для головы, органов дыхания, от падения) Обосновывает выбор СИЗ для конкретных видов строительных работ	Практический показ Защита практической работы №3 Решение кейсов
Законодательные и нормативные правовые акты по охране труда	Называет основные документы (ТК РФ, правила по охране труда в строительстве) Различает ответственность работодателя и работника	Письменная проверочная работа Составление схемы нормативных требований
Виды и порядок проведения инструктажей	Воспроизводит виды инструктажей (вводный, первичный, целевой) и сроки их проведения Объясняет порядок оформления журналов инструктажей	Заполнение учебных журналов (ПР №1) Устный опрос
Требования безопасности при производстве основных видов строительных работ.	Формулирует основные требования безопасности для земляных, монтажных, отделочных работ Определяет типовые нарушения требований безопасности	Анализ производственных ситуаций Решение тестовых заданий Защита практической работы №2
Умеет		
Применять приемы безопасного выполнения работ и использования средств индивидуальной защиты	Демонстрирует правильное использование СИЗ (каска, перчатки, монтажный пояс) Выполняет безопасные приемы работы на учебном макете строительного объекта	Практический показ навыков Оценка действий на учебной площадке Решение ситуационных задач

Организовывать рабочее место с учетом требований эргономики и безопасности	Составляет схему организации рабочего места согласно требованиям 5S Выявляет нарушения организации рабочих мест на фотографиях/схемах	Анализ фотоматериалов Разработка плана организации рабочего места
Проводить инструктажи по охране труда на рабочем месте	Составляет план-конспект инструктажа для конкретной профессии Проводит учебный инструктаж для малой группы	Ролевая игра - Проведение инструктажа Защита разработанных материалов
Контролировать соблюдение требований безопасности при выполнении строительных работ	Составляет чек-лист для проверки соблюдения требований безопасности Выявляет нарушения на учебных схемах строительной площадки	Решение ситуационных задач Анализ кейсов с типовыми нарушениями
Оформлять документацию по охране труда	Заполняет журнал регистрации инструктажей без ошибок Оформляет акт о несчастном случае по форме Н-1	Проверка практических работ №1, №4 Анализ правильно оформленных документов

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛИЧНЫМИ ФИНАНСАМИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Основы управления личными финансами

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Основы управления личными финансами является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности к эффективному управлению личными финансовыми ресурсами, планированию бюджета, оценке финансовых рисков и использованию финансовых инструментов для достижения личных целей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать личную финансовую ситуацию (доходы, расходы, активы, обязательства). Выявлять финансовые проблемы (дефицит бюджета, неоптимальная структура расходов, отсутствие сбережений). Составлять план действий по достижению конкретных финансовых целей (накопление, инвестирование, снижение долговой нагрузки)	Основные виды финансовых продуктов и инструментов, их характеристики и риски. Принципы оценки эффективности и сравнения финансовых предложений.	
ОК. 03 Планировать и реализовывать	составлять и вести личный бюджет.	Методы составления личного бюджета и	

собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Разрабатывать личную стратегию сбережений и инвестиций.	финансового планирования. Принципы учета доходов и расходов, контроля финансовой дисциплины.	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Представлять и аргументировать личный финансовый план или анализ финансовой ситуации в ходе группового обсуждения. Критически оценивать (рецензировать) финансовые планы, предложенные другими членами команды, и давать конструктивную обратную связь. Эффективно распределять роли и задачи в команде при совместном решении комплексных финансовых кейсов.	Основы эффективной коммуникации при обсуждении финансовых вопросов. Принципы командной работы при анализе финансовых ситуаций.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Финансовое планирование и бюджет		20/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.1. Основы финансовой грамотности	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Личные финансы: понятие, цели управления. Финансовая пирамида потребностей. Финансовая безопасность: виды мошенничества и защита от них.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Диагностика финансового здоровья: Анализ текущего финансового состояния, определение финансовых дыр и зон риска.	2	
Тема 1.2. Личный бюджет и учет финансов	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Доходы и расходы: классификация, оптимизация. Составление личного и семейного бюджета (метод 50/30/20, нулевой бюджет). Учет и контроль.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Мой финансовый план: Разработка личного бюджета на месяц/квартал с постановкой финансовых целей.		
	Содержание учебного материала:	6/2	

Тема 1.3. Налоги и финансовые обязательства	Основы налоговой грамотности физических лиц (НДФЛ, налоговые вычеты). Кредиты и займы: виды, параметры, риски. Кредитная история.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №3. Кредитный калькулятор: Расчет переплат по кредитам, сравнение кредитных предложений, анализ условий.	2	
	Самостоятельная работа №1. Ведение учета личных доходов и расходов в течение 2-3 недель с последующим анализом.	2	
Раздел 2. Накопление, инвестиции и защита финансов		16/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 2.1. Сбережения и инвестиции	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Различие между сбережениями и инвестициями. Инфляция и ее влияние.		
	Базовые финансовые инструменты: вклады, ценные бумаги, ПИФы.	4	
	Диверсификация.		
	В том числе практических занятий		
Тема 2.2. Страхование и финансовые риски	Практическая работа №4. Инвестиционный портфель: Разработка модели инвестиционного портфеля в соответствии с личными целями и склонностью к риску	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала	6/4	
	Управление финансовыми рисками. Личное страхование: виды и необходимость.	2	
	Пенсионное планирование: государственная и негосударственная пенсия		
	В том числе практических занятий		
Тема 2.3.	Практическая работа №5. Командное решение финансовых кейсов (кредитные каникулы, страховой случай, инвестиционный выбор)	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	Содержание учебного материала	2/2	
	В том числе практических занятий	2	

Личный финансовый план	Практическая работа №6. Презентация и защита разработанного личного финансового плана на год с обоснованием принятых решений	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. . Шитов, В. Н. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: <https://book.ru/book/957194>. — Текст : электронный.

2. Пястолов, С. М. Основы предпринимательской деятельности : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С. М. Пястолов. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2023. — 208 с. - ISBN 978-5-0054-1428-1. — Текст: непосредственный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие / Е. Е. Кузьмина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-9916-9349-3. — Текст : непосредственный.

2. Романова, М. В. Бизнес-планирование : учебное пособие / М. В. Романова. — Москва : Форум : ИНФРА-М, 2012. — ISBN 978-5-8199-0290-5. — 240 с. - Текст : непосредственный.

3. Голубев, Т.М. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие / Т.М. Голубева. — Москва: Форум, 2012. - 272 с. — ISBN 978-5-91134-407-7. — Текст: непосредственный.

4. Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник / Л.Н. Череданова. — 12-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 224 с. — ISBN 978-5-4468-0102-2. — Текст: непосредственный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основные виды финансовых продуктов и инструментов, их характеристики и риски.	Перечисляет виды финансовых продуктов Описывает ключевые характеристики и сопутствующие риски для каждого продукта.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-6; самостоятельных работ Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Принципы оценки эффективности и сравнения финансовых предложений.	Объясняет принципы оценки эффективности и сравнения финансовых предложений. Приводит примеры, как эти принципы применяются на практике (например, при выборе вклада или кредита).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-6; самостоятельных работ Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Методы составления личного бюджета и финансового планирования.	Воспроизводит структуру классического бюджета (доходы, обязательные и переменные расходы, сбережения). Называет методы планирования	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-6; самостоятельных работ Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Принципы учета доходов и расходов, контроля финансовой дисциплины.	Формулирует принципы: регулярность учета, категоризация расходов, сравнение плана с фактом. Объясняет, к каким последствиям приводит несоблюдение финансовой дисциплины.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-6; самостоятельных работ Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Основы эффективной коммуникации при обсуждении финансовых вопросов.	Перечисляет правила эффективной коммуникации (аргументация, активное слушание, уважение к оппоненту).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-6;

	Различает конструктивную и деструктивную критику на примерах.	самостоятельных работ Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Принципы командной работы при анализе финансовых ситуаций.	Описывает основные роли в команде и принципы распределения задач. Объясняет важность совместного обсуждения и выработки консолидированного решения.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-6; самостоятельных работ Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Умеет		
Анализировать личную финансовую ситуацию (доходы, расходы, активы, обязательства).	Составляет баланс личных финансов по предложенному кейсу, корректно распределяя статьи по категориям. Рассчитывает ключевые показатели (коэффициент долговой нагрузки, норма сбережений).	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Выявлять финансовые проблемы (дефицит бюджета, неоптимальная структура расходов, отсутствие сбережений).	Определяет в представленном финансовом плане "слабые места" и проблемы. Аргументирует свой вывод, ссылаясь на конкретные цифры и нарушенные принципы.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Составлять план действий по достижению конкретных финансовых целей (накопление, инвестирование, снижение долговой нагрузки)	Разрабатывает пошаговый план на заданный период (месяц, год) для достижения конкретной цели (например, накопить на покупку). Предлагает реалистичные способы увеличения доходов/сокращения расходов для выполнения плана.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Составлять и вести личный бюджет.	Заполняет шаблон бюджета на основе предоставленных исходных данных о доходах и расходах.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6

	Соблюдает баланс, где сумма доходов равна сумме расходов и сбережений.	Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Разрабатывать личную стратегию сбережений и инвестиций.	Формулирует краткую личную стратегию, определяя цели, сроки и приемлемый уровень риска. Подбирает подходящие финансовых инструмента для реализации этой стратегии и объясняет свой выбор.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Представлять и аргументировать личный финансовый план или анализ финансовой ситуации в ходе группового обсуждения	Публично представляет свой план в рамках ограниченного времени Отвечает на вопросы по существу плана, приводя логические обоснования своих решений.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Критически оценивать (рецензировать) финансовые планы, предложенные другими членами команды, и давать конструктивную обратную связь	Выявляет сильные и слабые стороны в плане, предложенном однокурсником. Формулирует рекомендации по улучшению в корректной, конструктивной форме.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана
Эффективно распределять роли и задачи в команде при совместном решении комплексных финансовых кейсов.	Участствует в распределении ролей в команде при решении кейса, предлагая варианты исходя из сильных сторон участников. Выполняет свою часть командной задачи в установленные сроки.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-6 Презентация и защита разработанного личного финансового плана

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Основы экономической грамотности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Основы экономической грамотности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать основные экономические процессы в обществе и применять принципы экономически грамотного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать экономическую информацию в контексте повседневных ситуаций (цены, налоги, конкуренция на рынке). Выявлять экономические проблемы на уровне домохозяйства, фирмы, государства. Составлять личный бюджет с учетом экономической конъюнктуры.	Основные экономические понятия: спрос, предложение, рынок, конкуренция, инфляция, безработица. Типы экономических систем и их особенности. Роль государства в экономике (налоги, госрасходы, регулирование).	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую	Рассчитывать ключевые экономические показатели на микро- и макроуровне (прибыль, ВВП, уровень инфляции).	Основы финансовой грамотности: права потребителя, основы налогообложения физлиц. Основные макроэкономические	

деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценивать влияние экономических тенденций на личное финансовое благополучие и возможности предпринимательства.	показатели и их взаимосвязь. Сущность и виды предпринимательской деятельности.	
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Объяснять суть экономических процессов и явлений, используя корректную терминологию. Аргументировать свою позицию по экономическим вопросам в ходе дискуссии.	Основы экономической терминологии. Правила построения устных и письменных высказываний на экономические темы.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы экономики и функционирования рынка		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05
Тема 1.1. Введение в экономику. Основные экономические агенты и системы.	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05
	Потребности и ресурсы. Проблема выбора. Экономические блага. Домохозяйства, фирмы, государство как экономические агенты. Типы экономических систем: традиционная, командная, рыночная, смешанная.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ видов экономических систем и их характеристик на примере разных стран.	2	
Тема 1.2. Основы рыночного механизма.	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05
	Спрос, предложение, рыночное равновесие. Эластичность спроса и предложения. Конкуренция и ее виды. Рыночные структуры (монополия, олигополия и др.)	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Решение задач на определение рыночного равновесия и эластичности. Анализ случаев из российской практики.	2	
	Практическая работа №3. Сравнительный анализ видов конкуренции и рыночных структур на примере российских компаний.	2	

Тема 1.3. Деньги и финансовые институты	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05
	Сущность, функции и виды денег. Банковская система: ЦБ и коммерческие банки. Инфляция: сущность, виды, причины и последствия.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Анализ видов инфляции и мер Банка России по ее регулированию.		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка реферата / презентации на тему "История денег в России" или "Влияние инфляции на повседневную жизнь".	2	
	Раздел 2. Экономика на макроуровне и личная финансовая грамотность		
Тема 2.1. Основы макроэкономики	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05
	Основные макроэкономические показатели: ВВП, ВНП, безработица. Экономический цикл и экономический рост. Государственный бюджет. Налоговая система РФ.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Решение задач на расчет ВВП. Анализ динамики макроэкономических показателей России за последние 5 лет.	2	
	Практическая работа №6. Составление упрощенной модели госбюджета. Анализ структуры доходов и расходов.	2	
	Тема 2.2. Основы личной финансовой грамотности	Содержание учебного материала	
Личный бюджет: доходы и расходы. Сбережения и инвестиции. Основные финансовые инструменты (вклады, ценные бумаги). Кредиты: виды, риски, расчет переплаты. Права заемщика.	2		

	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Составление личного бюджета. Расчет простых и сложных процентов по вкладу и кредиту.	2	
	Практическая работа №8. Разбор кейсов по финансовой безопасности и защите прав потребителей финансовых услуг.	2	
Тема 2.3. Основы предпринимательства	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05
	Сущность предпринимательства. Организационно-правовые формы бизнеса. Основные этапы создания собственного дела.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Разработка концепции собственного бизнес-проекта (идея, целевая аудитория, основные ресурсы).	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. . Шитов, В. Н. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: <https://book.ru/book/957194>. — Текст : электронный.

2.Пястолов, С. М. Основы предпринимательской деятельности : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С. М. Пястолов. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия,2023. – 208 с. - ISBN 978-5-0054-1428-1. – Текст: непосредственный.

3. Шимко, П. Д. Основы экономики : учебник / П. Д. Шимко. — Москва : КноРус, 2025. — 291 с. — ISBN 978-5-406-13625-6. — URL: <https://book.ru/book/955419>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания 1. Шимко, П.Д. Основы экономики: учебник и практикум / П. Д. Шимко. – Москва: Юрайт, 2016. – 380 с. - ISBN 978-5-534-01368-9. – Текст: непосредственный.

2.Драчева, Е.Л. Менеджмент: учебник / Е. Л. Драчева. – Москва: Академия, 2017. -304 с. - ISBN 978-5-4468-5713-5. – Текст: непосредственный.

3.Драчева, Е.Л. Менеджмент: практикум: учебное пособие / Е.Л. Драчева. - 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2018. - 304 с. - ISBN 978-5-4468-6229-0. – Текст: непосредственный.

4.Череданова, Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник / Л.Н. Череданова. – 12-е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-4468-0102-2. – Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Шимко, П. Д. Основы экономики : практикум : учебное пособие / П. Д. Шимко. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11605-0. — URL: <https://book.ru/book/949313>.

2. Братухина, О. А. Основы экономики : с практикумом : учебное пособие / О. А. Братухина. — Москва : КноРус, 2023. — 322 с. — ISBN 978-5-406-11868-9. — URL: <https://book.ru/book/949878>. — Текст : электронный.— Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основные экономические понятия: спрос, предложение, рынок, конкуренция, инфляция, безработица.	Дает определение каждому из перечисленных понятий. Приводит примеры проявления этих понятий в реальной экономической жизни (российский контекст).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Типы экономических систем и их особенности.	Перечисляет основные типы экономических систем (традиционная, командная, рыночная, смешанная). Описывает ключевые особенности каждой системы (например, кто принимает решения, как распределяются ресурсы).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Роль государства в экономике (налоги, госрасходы, регулирование).	Называет не менее трех основных функций государства в экономике. Объясняет, как налоги и госрасходы влияют на экономику страны.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Основы финансовой грамотности: права потребителя, основы налогообложения физлиц.	Воспроизводит основные права потребителя финансовых услуг. Перечисляет основные виды налогов, уплачиваемых физическими лицами в РФ (НДФЛ, налог на имущество).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Основные макроэкономические показатели и их взаимосвязь	Перечисляет ключевые макроэкономические показатели (ВВП, инфляция, безработица).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9;

	Объясняет взаимосвязь между ними (например, как рост ВВП может влиять на уровень безработицы).	самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Сущность и виды предпринимательской деятельности.	Формулирует сущность предпринимательства как деятельности. Различает основные организационно-правовые формы бизнеса (ИП, ООО) по заданным критериям.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Основы экономической терминологии.	Использует изученную экономическую терминологию в устных ответах и письменных работах без грубых ошибок.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Правила построения устных и письменных высказываний на экономические темы.	Строит высказывание по схеме «тезис – аргумент – пример/вывод» при обсуждении экономических вопросов.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Умеет		
Анализировать экономическую информацию в контексте повседневных ситуаций (цены, налоги, конкуренция на рынке).	Определяет, какие экономические понятия (спрос, конкуренция, инфляция) лежат в основе описанной ситуации (например, рост цен на определенный товар). Объясняет причинно-следственные связи в данной ситуации.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Выявлять экономические проблемы на уровне домохозяйства, фирмы, государства.	Определяет экономическую проблему, представленную в кейсе (например, дефицит бюджета семьи, рост издержек фирмы), уровень	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта

	(микро-/макро-), к которому относится проблема.	
Составлять личный бюджет с учетом экономической конъюнктуры.	Заполняет шаблон бюджета, планируя доходы и расходы на месяц. Вносит в бюджет корректировки, исходя из заданных условий (например, ожидаемый рост инфляции 5%).	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Рассчитывать ключевые экономические показатели на микро- и макроуровне (прибыль, ВВП, уровень инфляции).	Правильно применяет формулы для расчета показателей (прибыль = выручка - издержки; уровень инфляции). Выполняет расчеты без арифметических ошибок.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Оценивать влияние экономических тенденций на личное финансовое благополучие и возможности предпринимательства.	Делает прогноз, как конкретная экономическая тенденция (снижение ключевой ставки ЦБ, рост безработицы) повлияет на его личные финансы и возможности. Предлагает возможные адаптационные меры.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Объяснять суть экономических процессов и явлений, используя корректную терминологию.	Логично излагает суть процесса (например, почему растут цены на нефть), использует корректные термины.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта
Аргументировать свою позицию по экономическим вопросам в ходе дискуссии	Выдвигает четкий тезис (позицию) по дискуссионному вопросу Подкрепляет свою позицию как минимум одним веским аргументом, основанным на экономических знаниях.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9 Защита концепции собственного бизнес-мини-проекта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ФИНАНСОВАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15.

Финансовая независимость

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Финансовая независимость является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности разрабатывать и реализовывать персональную стратегию достижения финансовой независимости, применяя инструменты финансового планирования, инвестирования и управления рисками.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать свой текущий финансовый статус и определять отправную точку для движения к финансовой независимости. Составлять пошаговый личный финансовый план (ЛФП) на долгосрочную перспективу с конкретными целями и сроками. Выбирать оптимальные финансовые инструменты для различных этапов плана.	Понятия: финансовая независимость, пассивный доход, финансовая подушка безопасности. Принципы и этапы построения личного финансового плана. Классификация финансовых инструментов по доходности, риску и ликвидности.	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Рассчитывать свой целевой капитал для финансовой независимости по заданным параметрам.	Принципы диверсификации и управления инвестиционными рисками.	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценивать инвестиционные идеи и активы с точки зрения их потенциала для формирования пассивного дохода. Разрабатывать личную инвестиционную стратегию, соответствующую риск-профилю и целям.		
ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Оценивать финансовые решения с точки зрения их устойчивости и долгосрочности. Применять принципы бережливого потребления для оптимизации личных расходов и увеличения нормы сбережений.	Принципы устойчивых инвестиций. Связь между ресурсосбережением, разумным потреблением и личной финансовой эффективностью.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Личное финансовое планирование как основа независимости		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 07
Тема 1.1. Философия и математика финансовой независимости (ФН)	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Понятие финансовой независимости (ФН). Пассивный доход или активный доход. Диагностика текущего финансового состояния: активы, пассивы, кеш-фло. Расчет целевого капитала для ФН. "Правило 4%" и его аналоги.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Расчет текущего личного чистого капитала и определение размера целевого капитала для ФН.	2	
Тема 1.2. Построение личного финансового плана (ЛФП)	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Этапы построения ЛФП: от целей к действиям. Создание финансовой подушки безопасности. Оптимизация расходов и увеличение нормы сбережений. Бережливое потребление.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Разработка персонального ЛФП на 5 лет с постановкой финансовых целей и планированием шагов.	2	
	Практическая работа №3. Анализ структуры личных расходов и поиск резервов для увеличения суммы ежемесячных инвестиций.	2	

Тема 1.3. Кредиты и долговая нагрузка на пути к ФН	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	«Хорошие» и «плохие» долги. Критический уровень долговой нагрузки.	2	
	Стратегии досрочного погашения кредитов.		
	Финансовая безопасность: защита от мошенников и невыгодных кредитных предложений.		
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4.	2	
	Решение кейсов по оценке долговой нагрузки и выбору стратегии погашения кредитов		
	Самостоятельная работа №1.		
	Анализ собственных или предложенных кредитных договоров на предмет скрытых комиссий и условий.	2	
Раздел 2. Инвестирование как инструмент достижения финансовой независимости.		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 07
Тема 2.1. Основы инвестирования	Содержание учебного материала	ОК 01, ОК 03, ОК 07	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Доходность, риск, ликвидность. Правило диверсификации.		
	Классы активов: акции, облигации, недвижимость, драгметаллы.	4	
	Введение в фондовый рынок. Биржевые инвестиционные фонды (ETF/БПИФ) как основной инструмент.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5.		
	Сравнительный анализ характеристик разных классов активов. Построение модели инвестиционного портфеля.	2	
	Практическая работа №6.		
	Решение задач по расчету доходности инвестиций с учетом сложного процента.	2	
Тема 2.2. Формирование и управление	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Определение личного риск-профиля инвестора.		
	Стратегии формирования портфеля: стоимостное инвестирование, индексное инвестирование.	2	

инвестиционным портфелем	Психология инвестирования: типичные ошибки и эмоциональные ловушки.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Прохождение теста на определение риск-профиля и корректировка модели портфеля под его результаты.	2	
	Практическая работа №8. Разбор кейсов на тему психологических ошибок инвесторов (эффект стада, неприятие убытков).	2	
Тема 2.3. Налоги и отчетность инвестора	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 07
	Налоги на доход от инвестиций (НДФЛ). Инвестиционные льготы (ИИС, налоговые вычеты).	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Расчет налоговых обязательств по разным сценариям и сравнение выгод от разных типов ИИС	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Шитов, В. Н. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2025. — 250 с. — ISBN 978-5-406-14364-3. — URL: <https://book.ru/book/957194>. — Текст : электронный.

2. Пястолов, С. М. Основы предпринимательской деятельности : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / С. М. Пястолов. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2023. — 208 с. - ISBN 978-5-0054-1428-1. — Текст: непосредственный.

3. Финансы, налоги и налогообложение : учебник / Н. А. Бондарева, М. Ю. Андреева, С. В. Плясова; под ред. Н. А. Бондаревой. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с. — ISBN 978-5-406-11143-7. — URL: <https://book.ru/book/950140>. — Текст : электронный.

4. Шубина, Т. В. Финансы организаций : учебник / Т. В. Шубина, Ю. Ж. Будаева. — Москва : КноРус, 2024. — 168 с. — ISBN 978-5-406-12605-9. — URL: <https://book.ru/book/951820>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания 1. Кузьмина, Е. Е.

Предпринимательская деятельность : учебное пособие / Е. Е. Кузьмина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2017. — 508 с. — ISBN 978-5-9916-9349-3. — Текст : непосредственный.

2. Романова, М. В. Бизнес-планирование : учебное пособие / М. В. Романова. — Москва : Форум : ИНФРА-М, 2012. — ISBN 978-5-8199-0290-5. — 240 с. - Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Финансы и кредит. : учебное пособие / О. И. Лаврушин, М. А. Абрамова, Ю. Я. Вавилов [и др.] ; под ред. О. И. Лаврушина. — Москва : КноРус, 2024. — 315 с. — ISBN 978-5-406-12751-3. — URL: <https://book.ru/book/952429>. — Текст : электронный.

2. Финансы предприятий организаций : учебное пособие / В. Ю. Сутягин, Н. И. Дорожкина, Я. Ю. Радюкова; под ред. В. Ю. Сутягина. — Москва : КноРус, 2024. — 406 с. — ISBN 978-5-406-11665-4. — URL: <https://book.ru/book/949700>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Понятия: финансовая независимость, пассивный доход, финансовая подушка безопасности.	Дает определение каждому понятию своими словами. Рассчитывает минимальный размер финансовой подушки безопасности для заданного сценария	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы и этапы построения личного финансового плана. Классификация финансовых инструментов по доходности, риску и ликвидности.	Перечисляет ключевые этапы построения ЛФП (диагностика, постановка целей, план действий). Объясняет принцип - планирования от конечной цели	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы диверсификации и управления инвестиционными рисками	Распределяет предложенные инструменты (акции, вклады, недвижимость) по шкалам риск-доходность и ликвидность. Обосновывает свое решение, ссылаясь на характеристики инструментов.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы устойчивых инвестиций.	Формулирует правило диверсификации ("не класть все яйца в одну корзину"). Предлагает способы снижения риска для предложенного инвестиционного портфеля.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ

Связь между ресурсосбережением, разумным потреблением и личной финансовой эффективностью.	Аргументирует, как сокращение нерациональных расходов связано с увеличением нормы сбережений и ресурсосбережением	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать свой текущий финансовый статус и определять отправную точку для движения к финансовой независимости.	Составляет таблицу личных активов и пассивов, а также отчета о доходах и расходах по предложенному шаблону. Определяет отправную точку (текущий капитал и ежемесячный кеш-фло) для дальнейшего планирования.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять пошаговый личный финансовый план (ЛФП) на долгосрочную перспективу с конкретными целями и сроками.	Заполняет шаблон ЛФП, включая конкретные финансовые цели, сроки их достижения и конкретные действия на ближайший год	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать оптимальные финансовые инструменты для различных этапов плана.	Обоснованно рекомендует консервативные инструменты для этапа накопления подушки безопасности и более доходные (с риском) для этапа долгосрочного инвестирования.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Рассчитывать свой целевой капитал для финансовой независимости по заданным параметрам.	Правильно применяет заданную формулу (например, "правило 4%") для расчета целевого капитала, исходя из желаемого ежемесячного пассивного дохода.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Оценивать инвестиционные идеи и активы с точки зрения их потенциала для формирования пассивного дохода.	Анализирует предложенную инвестиционную идею по заданным критериям: потенциал пассивного дохода, уровень риска, соответствие целям	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Разрабатывать личную инвестиционную стратегию, соответствующую риск-профилю и целям.	Формулирует письменно основные параметры стратегии: цель, срок, приемлемый уровень риска, целевая доходность, основные классы активов для инвестирования	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

Оценивать финансовые решения с точки зрения их устойчивости и долгосрочности.	Определяет, является ли предложенное финансовое решение (крупная покупка, инвестиция) устойчивым в долгосрочной перспективе, и аргументирует свой вывод	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять принципы бережливого потребления для оптимизации личных расходов и увеличения нормы сбережений.	Составляет лист ежедневных/ежемесячных расходов и предлагает конкретные способы их оптимизации на основе принципов бережливого потребления	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ОСНОВЫ ПРАВОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Основы правовой грамотности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Основы правовой грамотности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности ориентироваться в российской правовой системе, применять базовые правовые знания для защиты своих прав и законных интересов в повседневной жизни и будущей профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать жизненные ситуации с точки зрения их правового содержания и возможных юридических последствий. Выявлять правовую проблему и определять, в какую отрасль права она входит. Составлять алгоритм действий для защиты своих прав в стандартных ситуациях (например, при нарушении прав потребителя).	Основные отрасли российского права (гражданское, трудовое, административное, уголовное). Понятие и виды юридической ответственности.	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Использовать знания по правовой грамотности для минимизации рисков в гражданско-правовых	Основы правового статуса человека и гражданина в РФ (Конституционные права и обязанности).	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	отношениях (договоры, сделки). Оценивать правовые последствия своих решений и действий в различных сферах (труд, семья, потребление)	Основы гражданского права: понятие сделки, виды договоров, права потребителей. Основы трудового права: права и обязанности работника и работодателя, Трудовой договор.	
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Составлять простые процессуальные документы (заявление, жалоба, претензия) с соблюдением установленных требований. Аргументировать свою позицию, ссылаясь на конкретные нормы права, в рамках дискуссии или спора	Основные правила оформления официальных документов (заявление, претензия). Структура и реквизиты искового заявления. Нормативные правовые акты, регулирующие основные сферы жизни общества.	
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Объяснять сущность и значение Конституции РФ как основного закона страны. Применять стандарты антикоррупционного поведения в учебных и бытовых ситуациях.	Основы конституционного строя РФ. Понятие коррупции, ее виды и последствия. Антикоррупционные стандарты поведения.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы правовой системы и правового статуса личности		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Право и правовая система России	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Понятие права, его роль в жизни общества. Система российского права. Источники права: законы и подзаконные акты. Иерархия нормативных правовых актов. Понятие правоотношения, юридических фактов, правосубъектности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Определение видов нормативных правовых актов и их места в иерархии. Анализ конкретных жизненных ситуаций на предмет возникновения правоотношений	2	
Тема 1.2. Конституционные основы и правовой статус человека	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Конституция РФ - основной закон государства. Основы конституционного строя РФ. Права, свободы и обязанности человека и гражданина в РФ. Гарантии и механизмы защиты	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Решение кейсов на определение видов конституционных прав и свобод, а также способов их защиты	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Дискуссия на тему - Баланс прав и обязанностей гражданина в современном обществе		
Тема 1.3. Правоохранительные органы и юридическая ответственность	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Судебная система РФ. Правоохранительные органы: функции и полномочия. Понятие, виды и основания юридической ответственности (дисциплинарная, административная, уголовная, гражданско-правовая). Понятие и виды коррупции. Антикоррупционное законодательство и стандарты поведения.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4. Решение задач по определению вида юридической ответственности в различных ситуациях. Разбор кейсов на тему антикоррупционного поведения	2	
	Самостоятельная работа №1. Подготовка реферата или презентации на тему - Роль правоохранительных органов в защите прав граждан или История борьбы с коррупцией в России.	2	
Раздел 2. Право в основных сферах жизни общества		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Основы гражданского права и защиты прав потребителей	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Гражданские правоотношения. Сделки: понятие, виды, условия действительности. Основные виды гражданско-правовых договоров (купли-продажи, оказания услуг, аренды). Закон - О защите прав потребителей: основные права и механизмы их защиты (претензия, жалоба, иск).	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Составление проекта простого гражданско-правового договора (например, договора займа). Анализ договора на предмет кабальных условий.	2	
	Практическая работа №6. Составление претензии к организации-продавцу/исполнителю услуг по заданному кейсу	2	

	о нарушении прав потребителя.		
Тема 2.2. Основы трудового права	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Трудовой договор: понятие, содержание, порядок заключения и расторжения. Права и обязанности работника и работодателя. Рабочее время и время отдыха. Оплата труда. Дисциплинарная ответственность.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Анализ типового трудового договора: выявление прав и обязанностей сторон, спорных условий	2	
	Практическая работа №8. Решение кейсов по трудовым спорам (например, незаконное увольнение, невыплата заработной платы).	2	
Тема 2.3. Основы семейного и административного права	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Основы семейного права: брак, права и обязанности супругов, родителей и детей. Основы административного права: понятие административного правонарушения и ответственности	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Решение ситуационных задач в сфере семейных и административных правоотношений (например, раздел имущества, штраф за правонарушение).	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Смоленский М. Б., Административное право. : учебник / М. Б. Смоленский, М. В. Алексеева. — Москва : КноРус, 2026. — 248 с. — ISBN 978-5-406-15044-3. — URL: <https://book.ru/book/958782>. — Текст : электронный.

2. Смоленский, М. Б. Гражданское право. : учебник / М. Б. Смоленский, Е. В. Астапова, С. В. Михайлов. — Москва : КноРус, 2024. — 325 с. — ISBN 978-5-406-12716-2. — URL: <https://book.ru/book/952755>. — Текст : электронный.

3. Смоленский, М. Б. Конституционное право России : учебник / М. Б. Смоленский, Л. Ю. Колюшкина, Е. В. Маркина. — Москва : КноРус, 2026. — 231 с. — ISBN 978-5-406-15208-9. — URL: <https://book.ru/book/959159>. — Текст : электронный.

4. Трудовое право. Базовый уровень : учебник / Ю. А. Кучина, Е. В. Козина, К. А. Белозерова; под ред. Ю. А. Кучиной. — Москва : Юстиция, 2021. — 362 с. — ISBN 978-5-4365-7921-4. — URL: <https://book.ru/book/940628>. — Текст : электронный.

5 Гольцов, В. Б. Трудовое право : учебник / В. Б. Гольцов, В. С. Озеров, Е. В. Платонов, ; под общ. ред. В. Б. Гольцова. — Москва : КноРус, 2022. — 452 с. — ISBN 978-5-406-09424-2. — URL: <https://book.ru/book/943099>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Конституция и государственная символика Российской Федерации : по состоянию на 2013 г. — Москва : Эксмо, 2013. — 64 с. — ISBN 978-5-699-61196-6. — Текст : непосредственный.

2.Трудовой кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 октября 2017 года. — Москва : Эксмо, 2017. — 352 с. — (Актуальное законодательство). - ISBN 978-5-04-004886-1. — Текст : непосредственный.

3.Уголовный кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 апреля 2015 года. — Москва : Эксмо, 2015. -224 с. - - ISBN 978-5-699-80602-7. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Экологическое право. : учебник / Л. В. Солдатова, В. В. Зозуля, Н. В. Кичигин [и др.] ; под ред. Л. В. Солдатовой. — Москва : Юстиция, 2026. — 287 с. — ISBN 978-5-406-15099-3. — URL:

<https://book.ru/book/958999>. — Текст : электронный.

2. Административное право РФ : учебник / А. В. Мелехин, Т. А. Диканова, И. Б. Кардашова [и др.] ; под ред. А. В. Мелехина. — Москва : Юстиция, 2025. — 502 с. — ISBN 978-5-406-14318-6. — URL: <https://book.ru/book/957034>. — Текст : электронный.

3. Конституционное право России : учебник / В. В. Комарова, М. В. Варлен, В. А. Лебедев; под ред. В. В. Комаровой. — Москва : КноРус, 2023. — 296 с. — ISBN 978-5-406-11702-6. — URL: <https://book.ru/book/949518>. — Текст : электронный.

4. Борисова, Л. В. Семейное право : учебник / Л. В. Борисова. — Москва : Юстиция, 2025. — 169 с. — ISBN 978-5-406-13566-2. — URL: <https://book.ru/book/955380>. — Текст : электронный.

5. Казакова, В. А. Уголовное право Российской Федерации. Общая и Особенная части : учебник / В. А. Казакова, С. Ю. Кораблева, ; под ред. В. А. Казаковой. — Москва : Юстиция, 2026. — 262 с. — ISBN 978-5-406-15211-9. — URL: <https://book.ru/book/959161>. — Текст : электронный.

6. Земельное право : учебник / Л. В. Солдатова, Г. Л. Землякова, В. В. Зозуля; под ред. Л. В. Солдатовой. — Москва : Юстиция, 2023. — 262 с. — ISBN 978-5-406-11698-2. — URL: <https://book.ru/book/949514>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основные отрасли российского права (гражданское, трудовое, административное, уголовное).	Перечисляет не менее 4 основных отраслей права (гражданское, трудовое, административное, уголовное) и приводит по 1-2 примера регулируемых ими отношений.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Понятие и виды юридической ответственности.	Дает определение юридической ответственности и называет ее основные виды (дисциплинарная, административная, уголовная, гражданско-правовая).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы правового статуса человека и гражданина в РФ (Конституционные права и обязанности).	Перечисляет не менее 5 конституционных прав и 3 обязанностей гражданина РФ.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы гражданского права: понятие сделки, виды договоров, права потребителей.	Определяет понятие "сделка", называет 3 вида гражданско-правовых договоров и формулирует 3 основных права потребителя.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы трудового права: права и обязанности работника и работодателя, Трудовой договор.	Воспроизводит не менее 3 прав и 3 обязанностей работника, а также 2 прав и 2 обязанностей работодателя.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов:

		решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные правила оформления официальных документов (заявление, претензия).	Перечисляет обязательные реквизиты заявления и претензии (кому, от кого, суть, дата, подпись)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Структура и реквизиты искового заявления.	Описывает основные структурные элементы искового заявления (вводная, описательная, мотивировочная, просительная части).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Нормативные правовые акты, регулирующие основные сферы жизни общества.	Приводит примеры нормативных актов, регулирующих отношения в сфере труда (ТК РФ), потребления (ЗоЗПП), семьи (СК РФ).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы конституционного строя РФ.	Формулирует 2-3 основы конституционного строя РФ (например, демократическое федеративное правовое государство, республиканская форма правления).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Понятие коррупции, ее виды и последствия. Антикоррупционные стандарты поведения.	Дает определение коррупции, называет 2 ее вида (бытовая, деловая) и перечисляет 3 стандарта антикоррупционного поведения.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

		выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать жизненные ситуации с точки зрения их правового содержания и возможных юридических последствий.	Выделяет в предложенной ситуации субъектов, их действия и объясняет, какие права могли быть нарушены или какие обязанности не выполнены.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выявлять правовую проблему и определять, в какую отрасль права она входит.	Формулирует суть правовой проблемы в ситуации и корректно определяет, к какой отрасли права она относится.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять алгоритм действий для защиты своих прав в стандартных ситуациях (например, при нарушении прав потребителя).	Составляет пошаговый план действий (3-4 шага) для типовой ситуации нарушения прав (например, вернуть некачественный товар).	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Использовать знания по правовой грамотности для минимизации рисков в гражданско-правовых отношениях (договоры, сделки).	Называет 2-3 способа минимизации рисков при заключении договора (проверить контрагента, внимательно читать текст, не оставлять пустых граф).	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Оценивать правовые последствия своих решений и действий в различных сферах (труд, семья, потребление)	Прогнозирует возможные юридические последствия (вид ответственности) для описанного в кейсе противоправного действия.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять простые процессуальные документы (заявление, жалоба, претензия) с соблюдением установленных требований.	Заполняет шаблон заявления или претензии, соблюдая правила оформления и включая все обязательные реквизиты и суть требования.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Аргументировать свою позицию, ссылаясь на конкретные нормы права, в рамках дискуссии или спора	Приводит в дискуссии в качестве аргумента конкретную норму права (название закона и суть нормы) для обоснования своей позиции.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Объяснять сущность и значение Конституции РФ	Объясняет, почему Конституция имеет высшую юридическую силу	Решение конкретных ситуаций

как основного закона страны.	и является основой всей правовой системы.	Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять стандарты антикоррупционного поведения в учебных и бытовых ситуациях.	Определяет в предложенной ситуации признаки коррупционного поведения и предлагает правомерный вариант действий.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ АНТИКОРРУПЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Правовые основы антикоррупционной деятельности

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Правовые основы антикоррупционной деятельности является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности применять правовые нормы и этические принципы для профилактики коррупционных правонарушений в профессиональной и общественной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать профессиональные и бытовые ситуации на предмет наличия коррупционных рисков. Выявлять типичные формы и признаки коррупционного поведения. Составлять алгоритм действий в ситуации вымогательства или предложения взятки.	Понятие и юридический состав коррупционного правонарушения. Виды и формы коррупционных проявлений (взятка, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп и др.).	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать	Оценивать правовые последствия коррупционных действий для себя и общества. Применять знания по правовой грамотности для минимизации рисков вовлечения в	Виды юридической ответственности за коррупционные правонарушения (уголовная, административная, дисциплинарная, гражданско-правовая).	

знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	коррупционные схемы.		
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Составлять официальные заявления и обращения в правоохранительные органы о фактах коррупции. Аргументировать и отстаивать антикоррупционную позицию в ходе дискуссии, используя правовые нормы.	Правила оформления и подачи обращений в органы власти и правоохранительные органы. Нормативная база, регулирующая порядок рассмотрения обращений граждан.	
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Объяснять сущность и вред коррупции для национальной безопасности и экономики РФ. Демонстрировать личную гражданскую ответственность и неприятие коррупционных практик.	Влияние коррупции на социально-экономическое развитие страны и имидж государства. Традиционные российские духовно-нравственные ценности как основа антикоррупционного мировоззрения.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Коррупция как социально-правовое явление		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Понятие, сущность и исторические формы коррупции	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Коррупция: определение, основные подходы к пониманию. Исторические формы коррупции. Специфика коррупции в современной России. Социальные, экономические и политические последствия коррупции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ исторических и современных примеров коррупционных проявлений и их последствий	2	
Тема 1.2. Нормативно-правовая база противодействия коррупции в Российской Федерации	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Обзор антикоррупционного законодательства РФ (ФЗ "О противодействии коррупции", УК РФ, КоАП РФ). Национальная стратегия и Национальный план противодействия коррупции. Международные антикоррупционные конвенции и их имплементация в российское право	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Работа с текстами ФЗ "О противодействии коррупции" и УК РФ: выявление составов правонарушений.	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Сравнительный анализ российского и зарубежного антикоррупционного законодательства.		
Тема 1.3. Виды коррупционных правонарушений и ответственность	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Уголовно наказуемые виды коррупции: взятка, коммерческий подкуп, злоупотребление полномочиями. Административные коррупционные правонарушения. Дисциплинарная и гражданско-правовая ответственность за коррупцию.	2	
	В том числе практических занятий		
	Практическая работа №4. Решение кейсов по квалификации видов коррупционных правонарушений и определению видов ответственности	2	
	Самостоятельная работа №1. Подготовка реферата на тему - Эволюция уголовной ответственности за взяточничество в российском законодательстве	2	
Раздел 2. Профилактика и противодействие коррупции		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Конфликт интересов и антикоррупционные ограничения	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Понятие и виды конфликта интересов на государственной и муниципальной службе. Порядок урегулирования конфликта интересов. Запреты, ограничения и обязанности для госслужащих, установленные в целях противодействия коррупции.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Разбор кейсов на выявление конфликта интересов и предложение способов его урегулирования	2	
	Практическая работа №6. Анализ ситуаций на предмет соблюдения антикоррупционных запретов и ограничений	2	
	Содержание учебного материала	6/4	

Тема 2.2. Антикоррупционные стандарты поведения и этика	Антикоррупционная этика государственного и муниципального служащего. Антикоррупционные стандарты поведения в бизнесе и повседневной жизни. Роль гражданского общества и СМИ в противодействии коррупции	2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Разработка памятки - Антикоррупционные стандарты поведения для студента/сотрудника	2	
	Практическая работа №8. Проведение дебатов на тему - Гражданская ответственность каждого в противодействии коррупции	2	
Тема 2.3. Порядок действий в коррупциогенных ситуациях	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Правила личной безопасности при столкновении с вымогательством. Порядок обращения в правоохранительные органы с заявлением о фактах коррупции	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Составление проекта заявления в правоохранительные органы о факте вымогательства взятки по заданному кейсу.	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебное пособие / Р. Ф. Матвеев. — Москва : КноРус, 2024. — 157 с. — ISBN 978-5-406-12763-6. — URL: <https://book.ru/book/952436>. — Текст : электронный.

2. Казакова, В. А. Уголовное право Российской Федерации. Общая и Особенная части : учебник / В. А. Казакова, С. Ю. Кораблева, ; под ред. В. А. Казаковой. — Москва : Юстиция, 2026. — 262 с. — ISBN 978-5-406-15211-9. — URL: <https://book.ru/book/959161>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Конституция и государственная символика Российской Федерации : по состоянию на 2013 г. — Москва : Эксмо, 2013. — 64 с. — ISBN 978-5-699-61196-6. — Текст : непосредственный.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 апреля 2015 года. — Москва : Эксмо, 2015. — 224 с. — ISBN 978-5-699-80602-7. — Текст : непосредственный.

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016. — 382 с. — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Николукин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / С. В. Николукин. — Москва : Русайнс, 2024. — 95 с. — ISBN 978-5-466-05132-2. — URL: <https://book.ru/book/952721>. — Текст : электронный.

2. Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : Учебник / М.А. Гуреева — Москва : КноРус, 2026. — 219 с. — ISBN 978-5-406-15338-3. — URL: <https://book.ru/book/959279>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Понятие и юридический состав коррупционного правонарушения.	Дает определение коррупции согласно законодательству РФ. Перечисляет элементы юридического состава коррупционного правонарушения (объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Виды и формы коррупционных проявлений (взятка, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп и др.).	Классифицирует коррупционные проявления по видам (взятка, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп) и приводит примеры каждой формы.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Виды юридической ответственности за коррупционные правонарушения (уголовная, административная, дисциплинарная, гражданско-правовая).	Соотносит конкретный вид коррупционного правонарушения с видом юридической ответственности (уголовной, административной и т.д.).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила оформления и подачи обращений в органы власти и правоохранительные органы.	Воспроизводит основные требования к форме и содержанию официального обращения (заявления) о факте коррупции.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Нормативная база, регулирующая порядок рассмотрения обращений граждан.	Называет ключевые нормативные правовые акты, устанавливающие порядок рассмотрения обращений граждан (например, ФЗ-59).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

		выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Влияние коррупции на социально-экономическое развитие страны и имидж государства.	Аргументирует негативное влияние коррупции, приводя не менее 2-3 последствий для экономики и общества (снижение инвестиций, рост социального неравенства)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Традиционные российские духовно-нравственные ценности как основа антикоррупционного мировоззрения.	Объясняет, как такие ценности, как справедливость, честность и ответственность, противостоят коррупционному поведению.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать профессиональные и бытовые ситуации на предмет наличия коррупционных рисков.	Выявляет в предложенном кейсе обстоятельства, создающие потенциальную возможность для коррупционного поведения.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выявлять типичные формы и признаки коррупционного поведения.	Определяет в смоделированной или описанной ситуации конкретные признаки коррупции (вымогательство, конфликт интересов, подкуп).	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять алгоритм действий в ситуации вымогательства или предложения взятки.	Составляет четкий пошаговый план действий (3-4 шага), включающий фиксацию факта, отказ от дачи взятки и обращение в правоохранительные органы.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Оценивать правовые последствия коррупционных действий для себя и общества.	Прогнозирует вид и меру ответственности для участников описанной коррупционной схемы, ссылаясь на нормы права.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять знания по правовой грамотности для минимизации рисков	Предлагает правомерные способы поведения в ситуации, связанной с высокими коррупционными	Решение конкретных ситуаций

вовлечения в коррупционные схемы.	рисками (например, отказ участвовать в сом	Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять официальные заявления и обращения в правоохранительные органы о фактах коррупции.	Заполняет шаблон заявления о факте коррупции, корректно излагая обстоятельства, соблюдая структуру и реквизиты документа	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Аргументировать и отстаивать антикоррупционную позицию в ходе дискуссии, используя правовые нормы.	Приводит в дискуссии правовые, экономические и моральные аргументы против коррупции, используя соответствующую терминологию.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Объяснять сущность и вред коррупции для национальной безопасности и экономики РФ.	Логично излагает причинно-следственные связи между уровнем коррупции и ослаблением экономики и национальной безопасности государства.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Демонстрировать личную гражданскую ответственность и неприятие коррупционных практик.	Формулирует и обосновывает личную позицию нетерпимости к коррупции в любой форме в ходе устного опроса или письменной работы.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. АНТИКОРРУПЦИОННЫЙ ЛИКБЕЗ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Антикоррупционный ликбез

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Антикоррупционный ликбез является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности применять основные правила антикоррупционного поведения в повседневной жизни.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавать коррупционные ситуации в бытовой и учебной среде. Составлять личный алгоритм отказа от участия в коррупционных действиях.	Понятие коррупции, ее основные проявления (взятка, вымогательство, мошенничество). Понятие бытовой коррупции и ее примеры.	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Оценивать последствия дачи и получения взятки для себя лично (правовые, репутационные). Применять знания о правовой грамотности для защиты от вымогательства.	Виды ответственности за коррупционные правонарушения (уголовная, административная). Основные положения законодательства о противодействии коррупции (ФЗ "О противодействии коррупции").	
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Составлять базовые обращения (заявление) в правоохранительные	Основные правила составления официальных заявлений.	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	органы о фактах коррупции. Формулировать устный отказ в корректной форме при предложении или вымогательстве взятки.	Принципы корректной и безопасной коммуникации в конфликтных ситуациях, связанных с вымогательством.	
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Объяснять, почему противодействие коррупции – это гражданский долг. Демонстрировать на примерах личную негативную оценку коррупционных действий.	Влияние коррупции на общество, экономику и авторитет государства. Роль гражданской позиции и нетерпимости в противодействии коррупции.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Коррупция: что это такое и почему это касается меня		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Коррупция: понятие, виды, причины	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Что такое коррупция? Определения из закона и простыми словами. Виды коррупции: государственная, бытовая, деловая. Основные причины и условия, способствующие коррупции.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Коррупция вокруг нас: анализ новостных сводок и бытовых ситуаций на предмет выявления коррупционных проявлений	2	
Тема 1.2. Ущерб от коррупции для общества и государства	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Социальные и экономические последствия коррупции. Влияние коррупции на качество жизни обычного гражданина. Коррупция как угроза национальной безопасности.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Решение кейсов: Сколько на самом деле стоит взятка? – расчет прямых и косвенных потерь от коррупции	2	
	Практическая работа №3. Дискуссия - Почему бороться с коррупцией – это гражданский долг?	2	
	Содержание учебного материала:	6/2	

Тема 1.3. Бытовая коррупция: как ее распознать	Ситуации бытовой коррупции: получение справок, поступление в вузы, взаимодействие с ГИБДД и т.д. Манипуляции и признаки вымогательства. Понятие конфликта интересов в простых примерах.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Ролевая игра - Распознай и откажись: отработка навыков идентификации бытовой коррупции и вежливого отказа		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка инфографики или памятки на тему - Антикоррупционные ликбез: 5 ситуаций, которые должен знать каждый.	2	
Раздел 2. Как противостоять коррупции		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Закон и ответственность	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Основные законы о противодействии коррупции в РФ. Уголовная и административная ответственность за коррупционные преступления. Ответственность за дачу и получение взятки. Последствия для репутации и будущего.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Работа с упрощенными статьями УК РФ и КоАП РФ: анализ составов правонарушений на примерах	2	
	Практическая работа №6. Решение ситуационных задач - Какое наказание последует?.	2	
Тема 2.2. Правила личной безопасности: что делать, если столкнулся с коррупцией	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Алгоритм действий при вымогательстве взятки: фиксация, отказ, обращение. Куда и как можно сообщить о факте коррупции? Обзор инстанций. Правила безопасного поведения и коммуникации.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7.	2	

	Составление шаблона заявления в правоохранительные органы о факте вымогательства		
	Практическая работа №8. Отработка навыков безопасного отказа и ухода от провокаций в смоделированных ситуациях	2	
Тема 2.3. Антикоррупционная культура и гражданская позиция	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Формирование нетерпимости к коррупции как социальной нормы. Личная ответственность каждого за правовое пространство страны.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Разработка и защита социального плаката или слогана, пропагандирующего антикоррупционные ценности.	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

Матвеев, Р. Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебное пособие / Р. Ф. Матвеев. — Москва : КноРус, 2024. — 157 с. — ISBN 978-5-406-12763-6. — URL: <https://book.ru/book/952436>. — Текст : электронный.

Казакова, В. А. Уголовное право Российской Федерации. Общая и Особенная части : учебник / В. А. Казакова, С. Ю. Кораблева, ; под ред. В. А. Казаковой. — Москва : Юстиция, 2026. — 262 с. — ISBN 978-5-406-15211-9. — URL: <https://book.ru/book/959161>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

Конституция и государственная символика Российской Федерации : по состоянию на 2013 г. — Москва : Эксмо, 2013. — 64 с. — ISBN 978-5-699-61196-6. — Текст : непосредственный.

Уголовный кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 апреля 2015 года. — Москва : Эксмо, 2015. -224 с. - - ISBN 978-5-699-80602-7. — Текст : непосредственный.

Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебное пособие / под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2016. — 382 с. — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности (тестовые задания) : учебное пособие / С. В. Николюкин. — Москва : Русайнс, 2024. — 95 с. — ISBN 978-5-466-05132-2. — URL: <https://book.ru/book/952721>. — Текст : электронный.

Гуреева, М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : Учебник / М.А. Гуреева — Москва : КноРус, 2026. — 219 с. — ISBN 978-5-406-15338-3. — URL: <https://book.ru/book/959279>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Понятие коррупции, ее основные проявления (взятка, вымогательство, мошенничество).	Дает определение коррупции, используя формулировки, близкие к закону. Приводит не менее 3 примеров коррупционных проявлений (взятка, вымогательство, мошенничество).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Понятие бытовой коррупции и ее примеры.	Объясняет термин бытовая коррупция и приводит 2-3 примера из повседневной жизни (сфера ЖКХ, здравоохранение, образование, ГИБДД).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Виды ответственности за коррупционные правонарушения (уголовная, административная).	Называет уголовную и административную ответственность как основные виды и приводит примеры правонарушений для каждого вида (взятка - УК, мелкое взяточничество - КоАП).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные положения законодательства о противодействии коррупции (ФЗ «О противодействии коррупции»).	Перечисляет 2-3 ключевые цели или основные принципы противодействия коррупции из текста закона.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные правила составления официальных заявлений.	Перечисляет обязательные реквизиты заявления (куда, от кого, суть, что просит, дата, подпись)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы корректной и безопасной коммуникации в конфликтных	Формулирует 2-3 правила поведения (сохранять спокойствие, не допускать оскорблений, фиксировать факты).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9;

ситуациях, связанных с вымогательством.		самостоятельных работ
Влияние коррупции на общество, экономику и авторитет государства.	Объясняет 1-2 последствия коррупции для каждой из сфер (например, для общества - несправедливость, для экономики - неэффективность).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Роль гражданской позиции и нетерпимости в противодействии коррупции.	Аргументирует, почему личная непримиримость каждого гражданина важна для борьбы с коррупцией	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Распознавать коррупционные ситуации в бытовой и учебной среде.	Определяет и обосновывает коррупционный характер предложенной ситуации (кейса) из учебной или бытовой практики.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять личный алгоритм отказа от участия в коррупционных действиях.	Составляет четкий пошаговый план из 3-4 действий, который можно применить при столкновении с коррупцией (отказ, фиксация, обращение).	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Оценивать последствия дачи и получения взятки для себя лично (правовые, репутационные)	Перечисляет не менее 3 негативных последствий (судимость, штраф, увольнение, испорченная репутация)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять знания о правовой грамотности для защиты от вымогательства.	Выбирает из предложенных вариантов поведения правомерные и безопасные способы действий в смоделированной ситуации вымогательства	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять базовые обращения (заявление) в правоохранительные органы о фактах коррупции.	Заполняет шаблон заявления, корректно излагая обстоятельства и соблюдая основные формальные требования	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

Формулировать устный отказ в корректной форме при предложении или вымогательстве взятки.	Демонстрирует в ролевой игре вежливый, но твердый отказ, не допускающий двусмысленных трактовок.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Объяснять, почему противодействие коррупции – это гражданский долг.	Логично излагает свою позицию, связывая личную ответственность с благополучием всего общества	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Демонстрировать на примерах личную негативную оценку коррупционных действий.	Приводит личное аргументированное суждение (устно или письменно) об аморальности и вреде коррупционных действий, опираясь на знания, полученные в курсе	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРАВО**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Практическое право

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Практическое право является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности применения правовых знаний для решения типичных жизненных ситуаций, связанных с защитой прав потребителей, трудовых отношений, семейных вопросов и взаимодействия с государственными органами

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать жизненные ситуации (покупка товара, трудоустройство, получение госуслуги) и выявлять правовую сущность проблемы. Составлять план правомерных действий для разрешения проблемы.	Основы правовой системы РФ: понятие права, отрасли права, система судов. Алгоритм защиты своих прав: от досудебного урегулирования до обращения в суд	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности	Применять знания по правовой грамотности для минимизации рисков в гражданско-правовых сделках и трудовых отношениях. Оценивать правовые последствия своих действий (заключение договора, расторжение брака, подача жалобы).	Основы гражданского права: понятие и виды договоров, права потребителей. Основы трудового права: содержание трудового договора, порядок увольнения. Основы семейного права: права и обязанности супругов, родителей и детей.	

в различных жизненных ситуациях			
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Составлять основные виды юридических документов: претензию, исковое заявление (упрощенный вариант), заявление в государственный орган. Эффективно взаимодействовать с представителями государственных и муниципальных органов для решения своих вопросов.	Правила оформления претензии и искового заявления. Порядок обращения в государственные и муниципальные органы, получения государственных услуг.	
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Объяснять значение правовой грамотности для сознательного и ответственного поведения гражданина. Аргументировать важность соблюдения законов для стабильности общества.	Права и обязанности гражданина РФ, закрепленные в Конституции РФ. Роль права в жизни общества и государства.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Право в повседневной жизни: как защитить свои интересы		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Я и закон: основы правового взаимодействия	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Право и его роль в жизни человека. Основные отрасли права. Правоотношения: кто является участником и какие у него права/обязанности. Судебная система РФ: куда обращаться за защитой?	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Правовой навигатор: определение подведомственности споров и инстанций для обращения в различных ситуациях	2	
Тема 1.2. Защита прав потребителей	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Основные права потребителя при покупке товаров и услуг. Порядок предъявления претензии продавцу (исполнителю). Судебная защита прав потребителей: упрощенный порядок.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Составление претензии о возврате некачественного товара или о некачественно оказанной услуге	2	
	Практическая работа №3. Решение кейсов по типичным нарушениям прав потребителей (обмен товара, навязанная	2	

	услуга, неполная информация).		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Трудовые права и обязанности	Трудовой договор: на что обратить внимание при приеме на работу. Права и обязанности работника. Оплата труда и отпуск. Споры с работодателем: порядок обжалования и увольнения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Анализ типового трудового договора: выявление условий, ухудшающих положение работника		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка памятки - Топ-5 прав работника, которые важно знать	2	
	Раздел 2. Право и семья. Взаимодействие с государством		
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Семейное право: основы	Брак: заключение и прекращение. Брачный договор. Права и обязанности супругов. Имущественные отношения. Права и обязанности родителей и детей.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Решение ситуационных задач по семейному праву (раздел имущества, алименты, установление отцовства)	2	
	Практическая работа №6. Составление брачного договора (шаблона) с учетом различных условий.	2	
	Тема 2.2.	Содержание учебного материала	
Жилищные права	Права и обязанности собственника и арендатора жилья. Взаимоотношения с управляющими компаниями в сфере ЖКХ. Получение жилищных субсидий и льгот.	2	
	В том числе практических занятий	4	

	Практическая работа №7. Составление заявления-жалобы в УК по вопросам качества предоставляемых коммунальных услуг	2	
	Практическая работа №8. Разбор кейсов по спорам между арендодателем и арендатором.	2	
Тема 2.3. Как получить государственную услугу	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Портал «Госуслуги» и МФЦ: возможности для гражданина. Порядок получения основных услуг (паспорт, загранпаспорт, регистрация)	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Практическое занятие в компьютерном классе: регистрация на портале «Госуслуги» и подача заявления на получение выбранной услуги.	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Смоленский М. Б., Административное право. : учебник / М. Б. Смоленский, М. В. Алексеева. — Москва : КноРус, 2026. — 248 с. — ISBN 978-5-406-15044-3. — URL: <https://book.ru/book/958782>. — Текст : электронный.

2. Смоленский, М. Б. Гражданское право. : учебник / М. Б. Смоленский, Е. В. Астапова, С. В. Михайлов. — Москва : КноРус, 2024. — 325 с. — ISBN 978-5-406-12716-2. — URL: <https://book.ru/book/952755>. — Текст : электронный.

3. Смоленский, М. Б. Конституционное право России : учебник / М. Б. Смоленский, Л. Ю. Колюшкина, Е. В. Маркина. — Москва : КноРус, 2026. — 231 с. — ISBN 978-5-406-15208-9. — URL: <https://book.ru/book/959159>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Конституция и государственная символика Российской Федерации : по состоянию на 2013 г. — Москва : Эксмо, 2013. — 64 с. — ISBN 978-5-699-61196-6. — Текст : непосредственный.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 октября 2017 года. — Москва : Эксмо, 2017. — 352 с. — (Актуальное законодательство). - ISBN 978-5-04-004886-1. — Текст : непосредственный.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 апреля 2015 года. — Москва : Эксмо, 2015. — 224 с. - - ISBN 978-5-699-80602-7. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Экологическое право. : учебник / Л. В. Солдатова, В. В. Зозуля, Н. В. Кичигин [и др.] ; под ред. Л. В. Солдатовой. — Москва : Юстиция, 2026. — 287 с. — ISBN 978-5-406-15099-3. — URL: <https://book.ru/book/958999>. — Текст : электронный.

2. Административное право РФ : учебник / А. В. Мелехин, Т. А. Диканова, И. Б. Кардашова [и др.] ; под ред. А. В. Мелехина. — Москва : Юстиция, 2025. — 502 с. — ISBN 978-5-406-14318-6. — URL: <https://book.ru/book/957034>. — Текст : электронный.

3. Борисова, Л. В. Семейное право : учебник / Л. В. Борисова. — Москва : Юстиция, 2025. — 169 с. — ISBN 978-5-406-13566-2. — URL: <https://book.ru/book/955380>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы правовой системы РФ: понятие права, отрасли права, система судов.	Дает определение понятию - право. Называет не менее 4 основных отраслей права и приводит пример спора, подведомственного судам общей юрисдикции.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Алгоритм защиты своих прав: от досудебного урегулирования до обращения в суд	Воспроизводит стандартную последовательность действий: переговоры → досудебная претензия → обращение в суд.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы гражданского права: понятие и виды договоров, права потребителей.	Определяет понятие -договор. Называет 3 вида гражданско-правовых договоров и формулирует 3 основных права потребителя.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы трудового права: содержание трудового договора, порядок увольнения.	Перечисляет обязательные условия, которые должны содержаться в трудовом договоре. Описывает общий порядок увольнения по инициативе работника.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы семейного права: права и обязанности супругов, родителей и детей	Называет по 2 права и обязанности супругов, а также родителей и детей.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила оформления претензии и искового заявления.	Перечисляет обязательные реквизиты и структурные	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов:

	элементы претензии и искового заявления.	решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Порядок обращения в государственные и муниципальные органы, получения государственных услуг.	Описывает общий порядок подачи письменного обращения в госорган и получения услуги через МФЦ/портал Госуслуги	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Права и обязанности гражданина РФ, закрепленные в Конституции РФ.	Приводит примеры 3-4 конституционных прав и 2-3 обязанностей гражданина РФ.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Роль права в жизни общества и государства.	Объясняет на примерах, как право регулирует общественные отношения и обеспечивает порядок.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать жизненные ситуации (покупка товара, трудоустройство, получение госуслуги) и выявлять правовую сущность проблемы.	определяет отрасль права, к которой относится проблема, и формулирует ее юридическую суть в предложенной ситуации (кейсе)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять план правомерных действий для разрешения проблемы.	Составляет логичный пошаговый план из 3-4 действий, направленных на разрешение правовой проблемы, с опорой на законные процедуры	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять знания по правовой грамотности для минимизации рисков в гражданско-правовых	Называет 2-3 способа минимизации рисков при заключении договора или трудоустройстве (проверить	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

сделках и трудовых отношениях.	документы, внимательно читать договор).	
Оценивать правовые последствия своих действий (заключение договора, расторжение брака, подача жалобы).	Прогнозирует возможные положительные и отрицательные правовые последствия для описанного в кейсе действия (заключение брака, расторжение договора, увольнение)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять основные виды юридических документов: претензию, исковое заявление (упрощенный вариант), заявление в государственный орган.	Заполняет шаблон претензии или простого искового заявления, соблюдая правила оформления и грамотно излагая суть требований	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Эффективно взаимодействовать с представителями государственных и муниципальных органов для решения своих вопросов.	В ролевой игре строит диалог с чиновником корректно, целенаправленно и аргументированно, формулируя суть своего запроса	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Объяснять значение правовой грамотности для сознательного и ответственного поведения гражданина.	Логично излагает, как правовая грамотность способствует защите личных интересов и предотвращению правовых конфликтов.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Аргументировать важность соблюдения законов для стабильности общества.	Приводит 2-3 аргумента, связывающих соблюдение законов с стабильностью, безопасностью и развитием общества	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 15. ПРАВОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 15. Правовая грамотность

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 15. Правовая грамотность является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности самостоятельно и эффективно разрешать типичные правовые проблемы, используя полный арсенал правовых средств, включая составление юридических документов и ведение переговоров

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Проводить правовой анализ сложной жизненной ситуации, выявляя все значимые юридические обстоятельства.	Методы правового анализа ситуаций (установление субъектов, их прав и обязанностей, юридических фактов)	
ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применять знания правовой грамотности для профилактики правовых конфликтов (например, при заключении договоров)	Принципы и техники ведения правовых переговоров	
ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	Составлять процессуальные документы: мотивированную претензию, исковое	Правила юридической техники и деловой переписки. Основы гражданского и арбитражного	

Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	заявление по несложному спору, апелляционную жалобу. Эффективно представлять свои интересы в переговорах с контрагентами и в судебных заседаниях (в рамках рассмотрения дел мировыми судьями).	процесса (подача иска, сроки, доказательства). Тактика и этика ведения переговоров.	
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Аргументированно отстаивать правовую позицию, основанную на законе и принципах справедливости. Демонстрировать правовую активность для защиты публичных интересов (например, обращение в органы власти по вопросам местного значения).	Механизмы защиты публичных интересов и коллективных прав. Роль правовой активности граждан в укреплении правового государства	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Правовая грамотность как инструмент решения проблем		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Правовая система и методы работы с правовой информацией	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Глубокий анализ структуры правовой системы РФ. Иерархия НПА. Эффективный поиск и анализ нормативно-правовых актов и судебной практики в СПС Консультант Плюс/Гарант.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Правовой исследователь: работа в СПС. Поиск актов и судебной практики для решения конкретного кейса.	2	
Тема 1.2. Юридический анализ ситуации и составление правовых документов	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Алгоритм глубокого юридического анализа ситуации. Установление юридически значимых деталей. Юридическая техника. Составление мотивированных претензий и исковых заявлений. Требования к форме и содержанию.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Составление мотивированной претензии со ссылками на нормы права и расчетом конкретных требований (неустойки)	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Написание искового заявления о защите прав потребителя (взыскание стоимости товара, неустойки, компенсации морального вреда)		
Тема 1.3. Досудебное урегулирование споров	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Стратегия и тактика досудебных переговоров. Фиксация доказательств. Работа с официальными ответами контрагента.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Ролевая игра - Переговоры с недобросовестным продавцом/подрядчиком. Отработка техники ведения сложных переговоров.		
	Самостоятельная работа №1. Разработка пакета документов (претензия, расчет требований) для конкретного правового кейса	2	
Раздел 2. Практикум по защите прав в ключевых сферах		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
Тема 2.1. Защита прав в сфере предпринимательства и сделок	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Анализ и выявление рисков в типовых гражданско-правовых договорах (аренды, подряда, оказания услуг). Способы обеспечения исполнения обязательств. Взыскание убытков.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Юридический аудит типового договора: выявление спорных условий и формулировка предложений по их изменению.	2	
	Практическая работа №6. Решение комплексного кейса по взысканию убытков с контрагента по договору	2	
Тема 2.2. Трудовые споры: отстаивание своей позиции	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Сложные вопросы трудового права: дисциплинарные взыскания, незаконное увольнение, невыплата заработной платы. Подготовка жалоб в Государственную инспекцию труда (Роструд).	2	

	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Составление заявления в суд о восстановлении на работе и взыскании заработка за время вынужденного прогула	2	
	Практическая работа №8. Подготовка жалобы в ГИТ на действия работодателя.	2	
Тема 2.3. Основы судебного представительства	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06
	Подготовка к судебному заседанию: формирование позиции, сбор доказательств. Тактика выступления в суде первой инстанции.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Учебное судебное заседание (игра) по рассмотрению гражданского дела с участием сторон	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Смоленский М. Б., Административное право. : учебник / М. Б. Смоленский, М. В. Алексеева. — Москва : КноРус, 2026. — 248 с. — ISBN 978-5-406-15044-3. — URL: <https://book.ru/book/958782>. — Текст : электронный.

2. Смоленский, М. Б. Гражданское право. : учебник / М. Б. Смоленский, Е. В. Астапова, С. В. Михайлов. — Москва : КноРус, 2024. — 325 с. — ISBN 978-5-406-12716-2. — URL: <https://book.ru/book/952755>. — Текст : электронный.

3. Смоленский, М. Б. Конституционное право России : учебник / М. Б. Смоленский, Л. Ю. Колюшкина, Е. В. Маркина. — Москва : КноРус, 2026. — 231 с. — ISBN 978-5-406-15208-9. — URL: <https://book.ru/book/959159>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Конституция и государственная символика Российской Федерации : по состоянию на 2013 г. — Москва : Эксмо, 2013. — 64 с. — ISBN 978-5-699-61196-6. — Текст : непосредственный.

2.Трудовой кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 октября 2017 года. — Москва : Эксмо, 2017. — 352 с. — (Актуальное законодательство). - ISBN 978-5-04-004886-1. — Текст : непосредственный.

3.Уголовный кодекс Российской Федерации : текст с изменениями и дополнениями на 1 апреля 2015 года. — Москва : Эксмо, 2015. -224 с. - - ISBN 978-5-699-80602-7. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Экологическое право. : учебник / Л. В. Солдатова, В. В. Зозуля, Н. В. Кичигин [и др.] ; под ред. Л. В. Солдатовой. — Москва : Юстиция, 2026. — 287 с. — ISBN 978-5-406-15099-3. — URL: <https://book.ru/book/958999>. — Текст : электронный.

2. Административное право РФ : учебник / А. В. Мелехин, Т. А. Диканова, И. Б. Кардашова [и др.] ; под ред. А. В. Мелехина. — Москва : Юстиция, 2025. — 502 с. — ISBN 978-5-406-14318-6. — URL: <https://book.ru/book/957034>. — Текст : электронный.

3. Борисова, Л. В. Семейное право : учебник / Л. В. Борисова. — Москва : Юстиция, 2025. — 169 с. — ISBN 978-5-406-13566-2. — URL: <https://book.ru/book/955380>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Методы правового анализа ситуаций (установление субъектов, их прав и обязанностей, юридических фактов)	излагает схему анализа: выделяет субъектов, их права/обязанности, юридически значимые факты и нормы права, подлежащие применению к предложенному сложному кейсу.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы и техники ведения правовых переговоров	формулирует основные принципы (подготовленность, аргументированность, поиск компромисса) и называет не менее 2 техник (например, метод принципиальных переговоров)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила юридической техники и деловой переписки	описывает процесс составления документов с соблюдением формальных реквизитов, структуры, стилистики и терминологии, характерных для официально-делового стиля.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы гражданского и арбитражного процесса (подача иска, сроки, доказательства).	воспроизводит последовательность стадий процесса, определяет роды и виды подсудности для спора, перечисляет виды доказательств и требования к ним	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Тактика и этика ведения переговоров	определяет последовательность ведения переговоров с учетом этических норм	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

		выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Механизмы защиты публичных интересов и коллективных прав.	называет не менее 2 механизмов (коллективное обращение в органы власти, общественный контроль, подача исков в защиту неопределенного круга лиц) и объясняет их назначение	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Роль правовой активности граждан в укреплении правового государства	аргументирует на конкретных примерах, как активная гражданская позиция и использование правовых инструментов способствуют укреплению законности	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Проводить правовой анализ сложной жизненной ситуации, выявляя все значимые юридические обстоятельства.	формулирует юридическую квалификацию ситуации, выявляет пробелы в доказательствах и прогнозирует возможные правовые последствия для каждой из сторон	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять знания правовой грамотности для профилактики правовых конфликтов (например, при заключении договоров)	составляет правовое заключение по проекту договора, в котором выявляет риски и предлагает конкретные формулировки для их минимизации	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять процессуальные документы: мотивированную претензию, исковое заявление по несложному спору, апелляционную жалобу.	составляет процессуальные документы: мотивированную претензию, исковое заявление по несложному спору, апелляционную жалобу.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Эффективно представлять свои интересы в переговорах с контрагентами и в судебных заседаниях (в	в смоделированной ситуации (переговоры/судебное заседание) четко излагает позицию, приводит правовые аргументы, парирует контраргументы и работает с	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

рамках рассмотрения дел мировыми судьями).	доказательствами, соблюдая процедурные правила	
Аргументированно отстаивать правовую позицию, основанную на законе и принципах справедливости.	формулирует правовую позицию в виде тезиса и подкрепляет его системой аргументов, основанных на законе, доказательствах и принципах справедливости	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Демонстрировать правовую активность для защиты публичных интересов (например, обращение в органы власти по вопросам местного значения).	разрабатывает и оформляет проект коллективного обращения в органы власти по актуальной проблеме местного значения, соответствующего нормам законодательства.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

к ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. ПРОИЗВОДСТВО ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Производство деревянных конструкций

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Производство деревянных конструкций является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности самостоятельно организовывать и выполнять работы по изготовлению, контролю качества и монтажу деревянных строительных конструкций в соответствии с производственно-технологическими и проектными требованиями.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать рабочие чертежи и спецификации. Составлять технологическую карту на изготовление конструкции.	Основы чтения чертежей и конструкторской документации. Типы соединений деревянных элементов.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять контрольно-измерительные инструменты для проверки геометрии. Использовать ПО для просмотра чертежей.	Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительного инструмента	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Выбирать способы минимизации отходов при раскрое.	Технологии ресурсосбережения	

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях			
ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Выбирать типовые узлы и конструкции из дерева (стропильные фермы, балки, опорные узлы) для заданных условий. Анализировать проектные решения на соответствие нормам и типовым сериям.	Ассортимент и области применения типовых деревянных конструкций и их узлов. Требования нормативных документов (СП, ГОСТ) к конструктивным решениям из древесины.	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Проводить операционный контроль качества на этапах раскроя, обработки и сборки деревянных конструкций. Вести журнал контроля качества производства работ. Выявлять дефекты и отклонения от проектных требований.	Технические требования к качеству изготовления деревянных конструкций. Методы и средства входного, операционного и приемочного контроля. Виды и причины возникновения дефектов, способы их устранения.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы конструирования и материалы		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
Тема 1.1. Древесина как конструкционный материал	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Строение и свойства древесины. Основные породы, применяемые в строительстве. Пиломатериалы, клееная древесина, древесные плиты. Дефекты древесины. Нормативные требования к материалам (ГОСТы). Входной контроль качества пиломатериалов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Входной контроль: Определение пород, сортов, влажности и дефектов образцов пиломатериалов по ГОСТ. Заполнение акта входного контроля.	2	
Тема 1.2. Типовые конструктивные решения и чтение чертежей	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Типовые узлы и конструкции из дерева: балки, стойки, фермы, соединения (врубки, на металлических соединителях). Анализ проектной документации: планы, разрезы, узлы. Условные обозначения. Выбор типового решения для заданных условий (пролет, нагрузка).	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Выбор конструктивного решения: Анализ разных вариантов узлов (например, конькового) и	2	

	обоснование выбора оптимального для заданных условий.		
	Практическая работа №3. Составление ведомости материалов и спецификации металлических соединителей по готовым чертежам стропильной фермы.	2	
Тема 1.3. Расчет и конструирование соединений	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Нагрузки и воздействия на деревянные конструкции. Принципы работы основных видов соединений. Подбор количества и сечения нагелей, шурупов, пластин. Обеспечение требований прочности и жесткости.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Проектирование узла: Подбор металло-деревянного соединения (например, балочно-стоечного) по типовым таблицам или калькуляторам.		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка презентации по современным типовым решениям в деревянном домостроении (каркас, CLT, балки).	2	
Раздел 2. Технология и контроль производства		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
Тема 2.1. Технологический процесс и операционный контроль	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2,5
	Технология раскроя, обработки и сборки. Оборудование. Операционный контроль качества: точность разметки, геометрия обработки, качество сборки узлов. Ведение журнала производства работ.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Разработка ТК: Составление технологической карты на изготовление элемента с указанием операций, оборудования и точек операционного контроля.	2	

	Практическая работа №6. Операционный контроль: Проверка геометрии изготовленного учебного элемента (углы, длины) с помощью КИП, заполнение контрольного листа.	2	
Тема 2.2. Защита и приемочный контроль	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2,5
	Огне- и биозащита. Контроль качества нанесения. Приемочный контроль готовой конструкции. Выявление и классификация дефектов. Составление акта приемки. Требования к маркировке и складированию готовой продукции	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Приемочный контроль: Осмотр готовой учебной конструкции, выявление условных дефектов, составление дефектной ведомости.	2	
	Практическая работа №8. Нанесение защитных составов на образцы с оценкой расхода и качества покрытия	2	
Тема 2.3. Основы монтажа	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2,5
	Организация монтажа. Контроль точности установки. Геодезическое обеспечение монтажа (ознакомительно)	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Сборка и контроль: Монтаж фрагмента конструкции (например, стеновой панели) с проверкой вертикальности/горизонтальности и заполнением исполнительной схемы.	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Федоров, В. С. Строительные конструкции : учебник / В. С. Федоров, Я. И. Швидко, В. Е. Левитский. — Москва : КноРус, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-406-15206-5. — URL: <https://book.ru/book/959058>. — Текст : электронный.

2 Федюк, Р. С. Архитектурное материаловедение : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14563-0. — URL: <https://book.ru/book/957498>. — Текст : электронный.

3. Федюк, Р. С. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 255 с. — ISBN 978-5-406-14410-7. — URL: <https://book.ru/book/957550>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1.Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Металлические конструкции. Каменные конструкции : учебник / Т. Н. Цай. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 656 с. - ISBN 978-5-8114-1313-3. – Текст : непосредственный.

2. Цай, Т. Н. Строительные конструкции. Железобетонные конструкции : учебник / Т. Н. Цай. – Санкт-Петербург : Лань, 2012. – 656 с. - ISBN 978-5-8114-1314-0. – Текст : непосредственный.

3.Архитектура и строительство России : научно-практический и культурно-просветительский журнал / учредитель АНО Журнал «Архитектура и строительство России». – 2019. - № 1 - 4. – 120 с. – Ежекв. - ISBN 0235-7259. – Текст : непосредственный.

4. Архитектура. Строительство. Дизайн : научно-практический журнал / учредитель Международная Ассоциация Союзов Архитекторов. – 2018. - № 1 - 4. – 116 с. - ISBN 1990-9942. – Текст : непосредственный.

5.Строительство. Новые технологии, новое оборудование и новые материалы : всероссийский ежемесячный отраслевой журнал / учредитель региональная благотворительная общественная организация инвалидов и пенсионеров «Просвещение». – 2019. - № 1-12. -84 с. - ISBN 2075-101X. – Текст : непосредственный.

6. Федонов, Р. А., Охрана труда и техника безопасности в строительстве : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-13577-8. — URL: <https://book.ru/book/955387> (дата обращения: 10.07.2025). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы чтения чертежей и конструкторской документации.	Определяет по чертежу не менее 5 условных обозначений (материал, сечение, размер, отметки). Находит на чертеже заданный узел и поясняет его конструкцию.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Типы соединений деревянных элементов.	Классифицирует соединения по способу передачи усилия (нагельные, врубки, на пластинах) и приводит пример применения каждого типа.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Назначение и правила эксплуатации контрольно-измерительного инструмента	Объясняет назначение и порядок применения рулетки, угольника, уровня и штангенциркуля для контроля конструкций	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Технологии ресурсосбережения	Предлагает способы оптимизации раскроя пиломатериалов для минимизации отходов.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Ассортимент и области применения типовых деревянных конструкций и их узлов.	Соотносит тип конструкции (стропильная ферма, клееная балка, каркасная стена) с типом здания или сооружения, где она применяется	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

		выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования нормативных документов (СП, ГОСТ) к конструктивным решениям из древесины.	Называет не менее 3 ключевых требований к деревянным конструкциям (по влажности, допускам, защите)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Технические требования к качеству изготовления деревянных конструкций.	Воспроизводит допустимые отклонения по размерам и геометрии для типовых элементов (например, отклонение по длине ± 3 мм)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методы и средства входного, операционного и приемочного контроля.	Различает цели и объекты каждого вида контроля (входной - материалы, операционный - процесс, приемочный - готовая продукция)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Виды и причины возникновения дефектов, способы их устранения.	Определяет по представленному образцу или описанию вид дефекта (трещина, обзол, покоробленность) и называет его возможную причину.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать рабочие чертежи и спецификации.	Выявляет на чертеже несоответствия между планом, разрезом и узлами. Определяет по спецификации недостающие материалы или их количество для изготовления конструкции.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

Составлять технологическую карту на изготовление конструкции.	Составляет карту, в которой последовательно и технологично отражены все основные операции (разметка, раскрой, обработка, сборка, контроль) для заданного элемента.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять контрольно-измерительные инструменты для проверки геометрии.	Правильно использует инструменты (угольник, рулетка) для проверки геометрии изделия и фиксирует результаты измерений с указанием допустимых отклонений	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Использовать ПО для просмотра чертежей.	Открывает файл чертежа, масштабирует вид, измеряет необходимые размеры и распечатывает заданный фрагмент	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать способы минимизации отходов при раскрое.	Составляет эскиз раскладки заготовок на карте раскроя пиломатериала, демонстрирующий эффективное использование площади.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать типовые узлы и конструкции из дерева (стропильные фермы, балки, опорные узлы) для заданных условий.	Обоснованно выбирает из 2-3 предложенных вариантов узла (например, соединение балки со стойкой) оптимальный для заданных нагрузок и простоты изготовления	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Анализировать проектные решения на соответствие нормам и типовым сериям.	Находит в предложенном проектом узле нарушение требований нормативного документа (например, недостаточное количество шурупов, недопустимая врубка)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Проводить операционный контроль качества на этапах раскроя, обработки и сборки деревянных конструкций.	Выполняет контроль 2-3 операций по технологической карте (например, контроль точности раскроя и углов выборки врубки), фиксирует результаты и принимает решение о допуске к следующей операции	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Вести журнал контроля качества производства работ	Корректно заполняет все графы журнала (дата, операция,	Решение конкретных ситуаций

	результат, подпись) на основе данных проведенного контроля	Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выявлять дефекты и отклонения от проектных требований.	Составляет дефектную ведомость, в которой указывает найденный дефект, его локализацию на конструкции и нормативный документ, требования которого нарушены	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. ПРОИЗВОДСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Производство строительных материалов

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Производство строительных материалов является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1, ПК 2,5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности организовывать и контролировать технологические процессы производства основных видов строительных материалов и изделий, обеспечивая их соответствие требованиям нормативно-технической документации.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать рецептуры и технологические режимы производства материалов. Выбирать типовое оборудование для выполнения конкретной технологической операции.	Основные технологические схемы производства строительных материалов (бетон, кирпич, сухие смеси)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять средства измерения для контроля параметров сырья и готовой продукции (влажность, прочность, зерновой состав)	Методы и средства входного и приемочного контроля качества строительных материалов.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды,	Рассчитывать нормы расхода сырья и	Принципы ресурсо- и энергосбережения в производстве	

ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	энергии на единицу продукции. Выбирать способы утилизации и переработки отходов производства.	строительных материалов	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Проводить операционный контроль параметров на ключевых стадиях технологического процесса. Вести журнал контроля качества производства.	Технические условия и ГОСТы на основные виды строительных материалов	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Контролировать соблюдение правил безопасности при работе с оборудованием.	Требования охраны труда и техники безопасности на производстве строительных материалов. Правила безопасной эксплуатации технологического оборудования.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы технологии строительных материалов.		20/8	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
Тема 1.1. Сырьевая база и основные свойства материалов	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1
	Классификация строительных материалов. Основные виды сырья. Физико-механические и эксплуатационные свойства материалов. Система стандартизации и сертификации строительных материалов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Определение основных физических свойств материалов (плотность, влажность, пористость) по стандартным методикам	2	
Тема 1.2. Технология неорганических вяжущих веществ и бетонов	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
	Производство портландцемента: сырье, технологические переделы, оборудование. Технология тяжелого бетона: состав, приготовление, твердение. Контроль качества на всех стадиях производства.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Подбор состава тяжелого бетона по заданным параметрам. Расчет материального баланса	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Определение удобоукладываемости и прочности бетонной смеси в лабораторных условиях		
Тема 1.3. Технология керамических и стеновых материалов	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.5
	Производство керамического кирпича: подготовка сырья, формование, сушка, обжиг. Производство силикатных и ячеистобетонных изделий. Контроль качества готовой продукции.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Контроль качества кирпича: определение геометрических параметров, марки прочности, морозостойкости		
	Самостоятельная работа №1. Анализ технологической схемы производства конкретного вида строительных материалов с оценкой ресурсоемкости.	2	
Раздел 2. Специальные материалы и контроль качества		16/10	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
Тема 2.1. Технология отделочных и полимерных материалов	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	Производство сухих строительных смесей: состав, оборудование, фасовка. Технология полимерных строительных материалов. Особенности контроля качества специальных материалов.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Анализ рецептуры сухой строительной смеси. Оценка влияния компонентов на свойства	2	
	Практическая работа №6. Определение основных эксплуатационных характеристик полимерных материалов	2	
Тема 2.2. Организация контроля и	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	Система технического контроля на предприятии. Статистические методы контроля качества.	2	

управление качеством	Документационное обеспечение контроля качества.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Расчет статистических характеристик качества партии материалов. Построение контрольных карт	2	
	Практическая работа №8. Оформление журнала контроля качества производства и паспорта на готовую продукцию	2	
Тема 2.3. Охрана труда и экологическая безопасность	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 2.6
	Основные опасные и вредные производственные факторы. Экологические требования к производству строительных материалов.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Разработка мероприятий по снижению воздействия вредных факторов на конкретном производственном участке	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Федюк, Р. С. Архитектурное материаловедение : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14563-0. — URL: <https://book.ru/book/957498>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2017. — 362 с. - ISBN 978-5-534-08682-9. — Текст : непосредственный.

2. Рогов, В. А. Технология конструкционных материалов. Нанотехнологии : учебник / В. А. Рогов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Юрайт, 2017. — 190 с. - ISBN 978-5-534-00528-8. — Текст : непосредственный.

3. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке : учебное пособие / В. Н. Заплатин. — 3-е изд., стер. — Москва : Академия, 2014. — 240 с. - ISBN 978-5-7695-6907-4. — Текст : непосредственный.

4. Стуканов В. А. Материаловедение: учебное пособие / В. А. Стуканов. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. — 368 с.: ил. - ISBN 978-5-8199-0352-0. — Текст : непосредственный.

5. Солнцев, Ю.П. Материаловедение : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю. П. Солнцев, С. А. Воложанина, А. Ф. Иголкин. — 9-е изд., стер. — Москва : Академия, 2014. — 496 с. - ISBN 978-5-4468-0724-6. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Черепяхин, А. А. Материаловедение. : учебник / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2025. — 237 с. — ISBN 978-5-406-14649-1. — URL: <https://book.ru/book/958117>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основные технологические схемы производства строительных материалов (бетон, кирпич, сухие смеси)	Воспроизводит последовательность основных технологических переделов (подготовка сырья, дозирование, смешивание, формование, твердение/сушка/обжиг) для производства бетона, кирпича или сухих смесей	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методы и средства входного и приемочного контроля качества строительных материалов.	различает объекты и методы входного (сырье) и приемочного (готовая продукция) контроля. называет не менее 2 методов контроля для каждого вида (например, входной - влажность песка, приемочный - прочность бетона).	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы ресурсо- и энергосбережения в производстве строительных материалов	Объясняет 2-3 принципа (например, рециклинг воды, использование золы-уноса, оптимизация тепловых режимов) и приводит пример их применения в конкретном производстве	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Технические условия и ГОСТы на основные виды строительных материалов	Называет ключевые нормируемые показатели качества (прочность, марка, морозостойкость) для 2-3 видов материалов согласно ГОСТ	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования охраны труда и техники безопасности на производстве строительных материалов	Перечисляет не менее 3 основных опасных факторов на производстве строительных материалов (пыль, движущиеся	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

	механизмы, высокие температуры) и меры защиты от них	выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила безопасной эксплуатации технологического оборудования.	Описывает порядок безопасного пуска, работы и останова для одного из видов оборудования	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать рецептуры и технологические режимы производства материалов.	Выявляет взаимосвязь между компонентами рецептуры/параметрами режима	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать типовое оборудование для выполнения конкретной технологической операции.	Обоснованно выбирает из предложенного перечня тип оборудования (например, смеситель принудительного действия) для заданной технологической операции (приготовление жесткой бетонной смеси)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять средства измерения для контроля параметров сырья и готовой продукции (влажность, прочность, зерновой состав)	Правильно использует средства измерения (ситовой анализатор, весы, пресс) для определения заданного параметра (зерновой состав, прочность) и фиксирует результат в соответствии с методикой	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Рассчитывать нормы расхода сырья и энергии на единицу продукции.	Выполняет расчет материального баланса или нормы расхода электроэнергии на единицу продукции (например, 1 м ³ бетона) по заданным исходным данным	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать способы утилизации и переработки отходов производства.	Предлагает технологически и экономически целесообразный способ утилизации/переработки для конкретного вида отходов (дробленый бетонный лом, кирпичный бой, пыль цементного производства)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

Проводить операционный контроль параметров на ключевых стадиях технологического процесса.	Выполняет контроль заданного параметра (подвижность смеси, влажность сырца) на соответствующей стадии технологического процесса, сравнивает с нормативом и принимает решение о корректировке процесса	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Вести журнал контроля качества производства.	Заполняет все обязательные графы журнала (дата, смена, контролируемый параметр, фактическое значение, нормативное значение, подпись) на основе проведенных замеров	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Контролировать соблюдение правил безопасности при работе с оборудованием.	Выявляет 2-3 нарушения правил безопасности на схематическом изображении рабочего места (отсутствие ограждений, нарушение схемы движения) и формулирует требования по их устранению	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. СОВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Современные конструкционные материалы

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Современные конструкционные материалы является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать свойства, области применения и технологические особенности современных конструкционных материалов для обоснованного выбора и эффективного использования их в строительстве и реконструкции зданий и сооружений.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Сравнивать традиционные и современные материалы по комплексу эксплуатационных и технологических свойств. Выбирать современный материал для замены устаревшего аналога в конкретной строительной задаче.	Классификацию современных конструкционных материалов по составу, структуре и назначению. Сравнительные характеристики свойств современных и традиционных материалов.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Анализировать техническую документацию и каталоги производителей современных материалов. Использовать информационные ресурсы для	Основные производители и бренды современных строительных материалов. Источники актуальной информации о новых материалах и технологиях	

	мониторинга рынка новых строительных материалов.		
ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	Обосновывать применение конкретного современного материала в типовых конструктивных решениях (например, в вентилируемых фасадах, бесшовных полах).	Области эффективного применения современных материалов в строительных конструкциях. Ограничения и особенности применения новых материалов	
ПК 2.5 Контролировать качество выполняемых строительных работ	Идентифицировать современные материалы по маркировке и сопроводительной документации. Проверять соответствие поставляемых современных материалов заявленным характеристикам.	Систему маркировки и сертификации современных строительных материалов. Методы входного контроля для основных групп новых материалов.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Классификация и свойства современных материалов		20/8	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
Тема 1.1. Основы материаловедения современной строительной отрасли	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
	Эволюция строительных материалов. Тенденции развития. Классификация современных материалов: по функциональности, составу, структуре. Взаимосвязь структуры, технологии получения и свойств материалов	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Сравнительный анализ технических характеристик традиционных и современных материалов-аналогов (например, обычный бетон или фибробетон)	2	
Тема 1.2. Современные материалы на основе минеральных вяжущих	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
	Высокопрочные и самоуплотняющиеся бетоны. Дисперсно-армированные бетоны (фибробетон). Современные сухие строительные смеси: реология, адгезия, специализированные добавки. Ячеистые бетоны автоклавного твердения (газобетон).	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Анализ областей применения различных видов фибры (стальная, стеклянная, полипропиленовая) в бетонах.	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Подбор типа сухой строительной смеси (для кладки, выравнивания, ремонта) для заданных условий		
Тема 1.3. Полимерные и композиционные материалы	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
	Пластиковые трубы и геосинтетические материалы. Композитная арматура и стеклопластиковые конструкции. Полимерные покрытия и гидроизоляционные мембраны.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Сравнение характеристик стальной и композитной арматуры для различных условий эксплуатации		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка обзора по одному из современных материалов (например, древесно-полимерный композит - ДПК) с анализом его преимуществ и недостатков	2	
Раздел 2. Применение и внедрение современных материалов		16/10	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
Тема 2.1. Эффективные теплоизоляционные и отделочные материалы	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
	Современные утеплители (PIR, EPS, каменная вата). Сравнительный анализ. Вентилируемые фасадные системы и материалы для них. «Умные» материалы и покрытия (самоочищающиеся, фотохромные)	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Расчет толщины теплоизоляции из разных современных материалов для ограждающей конструкции	2	
	Практическая работа №6. Разработка рекомендаций по применению современных отделочных материалов для заданного объекта (фасад, интерьер)	2	
Тема 2.2. Выбор и оценка	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
	Методика выбора материала на основе анализа «стоимость жизненного цикла».	2	

экономической эффективности	Особенности технологии монтажа и применения современных материалов. Нормативная база и сертификация.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Сравнительный анализ экономической эффективности применения традиционного и современного материала в конструктивном решении	2	
	Практическая работа №8. Экспертиза паспорта качества: проверка комплектности и корректности сопроводительной документации на материал	2	
Тема 2.3. Перспективные направления развития	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.5
	Наноматериалы в строительстве. Аддитивные технологии (3D-печать) в строительстве. Бионические и природоподобные материалы.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Разработка презентации или технического предложения по применению перспективного материала для конкретного объекта	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1 Федюк, Р. С. Архитектурное материаловедение : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14563-0. — URL: <https://book.ru/book/957498>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2017. – 362 с. - ISBN 978-5-534-08682-9. – Текст : непосредственный.

2 Рогов, В. А. Технология конструкционных материалов. Нанотехнологии : учебник / В. А. Рогов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2017. – 190 с. - ISBN 978-5-534-00528-8. – Текст : непосредственный.

3. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке : учебное пособие / В. Н. Заплатин. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 240 с. - ISBN 978-5-7695-6907-4. – Текст : непосредственный.

4. Стуканов В. А. Материаловедение: учебное пособие / В. А. Стуканов. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. – 368 с.: ил. - ISBN 978-5-8199-0352-0. – Текст : непосредственный.

5. Солнцев, Ю.П. Материаловедение : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ю. П. Солнцев, С. А. Воложанина, А. Ф. Иголкин. – 9-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 496 с. - ISBN 978-5-4468-0724-6. – Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Черепяхин, А. А. Материаловедение. : учебник / А. А. Черепяхин, И. И. Колтунов, В. А. Кузнецов. — Москва : КноРус, 2025. — 237 с. — ISBN 978-5-406-14649-1. — URL: <https://book.ru/book/958117>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Классификацию современных конструктивных материалов по составу, структуре и назначению.	Классифицирует предложенные материалы (например, фибробетон, стеклопластиковая арматура, сэндвич-панели) по составу (композит, полимер), структуре (ячеистая, волокнистая) и назначению (несущие, ограждающие, отделочные)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Сравнительные характеристики свойств современных и традиционных материалов.	Составляет сравнительную таблицу по 3-4 ключевым показателям (прочность, вес, долговечность, стоимость) для материалов-аналогов (стальная или композитная арматура, кирпич или газобетон)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные производители и бренды современных строительных материалов.	Называет 2-3 ведущих производителя для основных категорий материалов (например, утеплители, сухие смеси, композиты) и их ключевые бренды	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Источники актуальной информации о новых материалах и технологиях	Владеет навыком поиска и демонстрирует не менее 2 авторитетных источников информации (отраслевые порталы, сайты производителей, каталоги ГОСТов) по заданному материалу	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Области эффективного применения современных материалов в строительных конструкциях.	Приводит не менее 2 примеров эффективного применения современного материала (например, PIR-плиты для плоской кровли, фибробетон для полов	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

	промышленных зданий) с обоснованием выбора	выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Ограничения и особенности применения новых материалов	Формулирует 1-2 ключевых ограничения или особенности монтажа/эксплуатации для заданного современного материала (например, низкая термостойкость полипропиленовой фибры, УФ-деградация некоторых полимеров)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Систему маркировки и сертификации современных строительных материалов.	Расшифровывает основные обозначения в маркировке материала (например, класс прочности бетона, группа горючести утеплителя) и называет вид обязательного сертификата (сертификат соответствия, декларация)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методы входного контроля для основных групп новых материалов.	Перечисляет 2-3 метода контроля (визуальный осмотр, проверка паспорта, испытание образца-свидетеля) и определяет, какие параметры необходимо проверить при входном контроле заданного материала	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Сравнивать традиционные и современные материалы по комплексу эксплуатационных и технологических свойств.	Проводит комплексное сравнение, выявляя преимущества и недостатки каждого материала не менее чем по 3 критериям (техническим, экономическим, технологическим), и формулирует вывод о целесообразности применения	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать современный материал для замены устаревшего аналога в конкретной строительной задаче.	Аргументирует выбор современного материала для модернизации или ремонта конструкции, учитывая совместимость с существующими материалами, технологичность и экономический эффект	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

Анализировать техническую документацию и каталоги производителей современных материалов.	Извлекает из технического паспорта или каталога необходимые данные (технические характеристики, условия применения, расход) и выявляет возможные несоответствия или недостающую информацию	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Использовать информационные ресурсы для мониторинга рынка новых строительных материалов.	Находит на специализированных ресурсах актуальные данные о новом материале (цена, поставщики, отзывы) и составляет краткий аналитический обзор по заданным параметрам	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Обосновывать применение конкретного современного материала в типовых конструктивных решениях (например, в вентилируемых фасадах, бесшовных полах).	Составляет краткое технико-экономическое обоснование, где доказывает, почему выбранный современный материал является оптимальным для конкретного типового узла (например, узел примыкания вентилируемого фасада) с ссылками на его свойства и нормативы	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Идентифицировать современные материалы по маркировке и сопроводительной документации.	Корректно определяет тип материала, его основные свойства и производителя на основе анализа маркировки на упаковке и данных в паспорте качества	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Проверять соответствие поставляемых современных материалов заявленным характеристикам.	Сопоставляет фактические данные, указанные в сопроводительных документах на партию материала, с требованиями технического задания или ГОСТа, и фиксирует выявленные соответствия или несоответствия	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. ПЕРЕПЛАНИРОВКА ПОМЕЩЕНИЙ И ЗДАНИЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Перепланировка помещений и зданий

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Перепланировка помещений и зданий является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК

3.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать свойства, области применения и технологические особенности современных конструкционных материалов для обоснованного выбора и эффективного использования их в строительстве и реконструкции зданий и сооружений.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать планировочные решения помещений на предмет возможности и целесообразности перепланировки. Разрабатывать варианты решений по перепланировке с учетом конструктивных и инженерных ограничений.	Основы объемно-планировочных решений зданий. Принципы зонирования пространства жилых и общественных помещений.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и	Рассчитывать основные параметры и объемы работ при перепланировке. Оценивать правовые последствия несанкционированной перепланировки.	Основы гражданского и жилищного законодательства в сфере переустройства помещений. Методы расчета объемов строительных работ.	

финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях			
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Составлять пакет документов для согласования перепланировки в органах надзора. Разрабатывать проект перепланировки (эскизный вариант) с использованием средств автоматизации.	Состав и требования к документации для согласования перепланировки. Правила оформления эскизных и рабочих чертежей перепланировки.	
ПК 3.1 Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Выявлять риски при производстве работ по перепланировке. Контролировать соблюдение мер безопасности при демонтажных и монтажных работах	Требования охраны труда при производстве работ в существующих зданиях. Особенности безопасного производства работ в жилых помещениях.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Подготовительный этап перепланировки		20/8	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
Тема 1.1. Правовые и нормативные основы перепланировки	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
	Жилищный кодекс и нормативные акты о переустройстве помещений. Виды перепланировки: согласуемая и не требующая согласования. Ответственность за несанкционированную перепланировку.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ случаев перепланировки на предмет соответствия/несоответствия нормам. Заполнение заявления на перепланировку	2	
Тема 1.2. Обследование помещений и разработка планировочных решений	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
	Методы обследования помещений перед перепланировкой. Конструктивные и инженерные ограничения при перепланировке. Принципы функционального зонирования при разработке новых планировок.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Обмерные работы и составление обмерного плана помещения. Выявление несущих конструкций и инженерных коммуникаций	2	
	Практическая работа №3. Разработка 2-3 вариантов эскизных планировочных решений перепланировки типовой	2	

	квартиры		
Тема 1.3. Проектная документация для согласования	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
	Состав проектной документации на перепланировку. Требования к чертежам (планы, разрезы, узлы). Порядок согласования в органах жилищного надзора, БТИ и других инстанциях.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Составление пакета документов для согласования перепланировки (заявление, техническое заключение, эскизы)		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка обзора нормативной базы по перепланировке в своем регионе		
	Раздел 2. Организация и производство работ		
Тема 2.1. Технология работ при перепланировке	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
	Методы и технологии демонтажа ненесущих конструкций. Возведение новых ограждающих конструкций (перегородки). Особенности прокладки инженерных систем при перепланировке.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Разработка технологической карты на демонтаж кирпичной перегородки и возведение новой из ГКЛ	2	
	Практическая работа №6. Решение кейсов по устранению последствий неудачной перепланировки.	2	
Тема 2.2. Контроль качества и охрана труда	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
	Операционный контроль качества работ при перепланировке. Особенности охраны труда при производстве работ в занятых помещениях. Требования пожарной безопасности.	2	

	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Составление акта освидетельствования скрытых работ (монтаж каркаса перегородки)	2	
	Практическая работа №8. Разработка инструкции по безопасному производству работ для конкретного объекта перепланировки	2	
Тема 2.3. Ввод в эксплуатацию и оформление	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6, ПК 3.1
	Порядок приемки работ по перепланировке. Внесение изменений в технический паспорт БТИ.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Составление акта завершённой перепланировки для приемочной комиссии	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Федонов, Р. А. Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: <https://book.ru/book/953188>. — Текст : электронный.

2. Федюк, Р. С. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 255 с. — ISBN 978-5-406-14410-7. — URL: <https://book.ru/book/957550>. — Текст : электронный.

3. Сардаров, А. С. Начальное архитектурное проектирование : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2026. — 183 с. — ISBN 978-5-406-14988-1. — URL: <https://book.ru/book/958704>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Русанова, Т. Г. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Т. Г. Русанова. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2017. — 352 с. - ISBN 978-5-4468-4649-8. — Текст : непосредственный.

2. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В. А. Комков, В. Б. Акимова. — Москва : ИНФРА-М, 2010. - 288 с. - ISBN 978-5-16-002426-4. — Текст : непосредственный.

3. Федоров, В. В. Реконструкция и реставрация зданий: учебник / В. В. Федоров. — Москва : ИНФРА-М, 2009 - 208 с. - ISBN 978-5-16-001636-8. — Текст : непосредственный.

4. Федоров, В. С. Строительные конструкции : учебник / В. С. Федоров, Я. И. Швидко, В. Е. Левитский. — Москва : КноРус, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-406-15206-5. — URL: <https://book.ru/book/959058>. — Текст : электронный.

5. Рощина, С. И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-406-14567-8. — URL: <https://book.ru/book/957502>. — Текст : электронный.

6. Федюк, Р. С. Эксплуатация зданий и сооружений : учебник / Р. С. Федюк, П. Г. Козлов. — Москва : КноРус, 2025. — 209 с. — ISBN 978-5-406-14417-6. — URL: <https://book.ru/book/957556> (дата обращения: 10.07.2025). — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы объемно-планировочных решений зданий.	Объясняет разницу между несущими и ненесущими конструкциями, зонами мокрых и сухих помещений, и определяет их на плане этажа	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы зонирования пространства жилых и общественных помещений	Обосновывает принципы функционального, инсоляционного и санитарного зонирования при анализе планировки квартиры или офиса	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы гражданского и жилищного законодательства в сфере переустройства помещений	Воспроизводит последовательность действий для законного согласования перепланировки и называет 2-3 последствия за ее несанкционированное проведение	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методы расчета объемов строительных работ	Устанавливает объемы демонтажа и возведения перегородок, площади отделочных работ по обмерному плану	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Состав и требования к документации для согласования перепланировки	Формулирует исчерпывающий перечень документов, необходимых для подачи в органы надзора и требования к их оформлению	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

		выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила оформления эскизных и рабочих чертежей перепланировки	Излагает правила оформления эскизных и рабочих чертежей перепланировки	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования охраны труда при производстве работ в существующих зданиях	Перечисляет не менее 3 специальных требований ТБ при работе в закрытых помещениях (обесточивание, ограждение, пылеподавление)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Особенности безопасного производства работ в жилых помещениях	Описывает особенности безопасного производства работ в жилых помещениях	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать планировочные решения помещений на предмет возможности и целесообразности перепланировки	Выявляет на плане несущие стены, инженерные стояки и другие ограничения, и дает заключение о принципиальной возможности и рисках предлагаемой заказчиком перепланировки	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Разрабатывать варианты решений по перепланировке с учетом конструктивных и инженерных ограничений	Предлагает 2 альтернативных варианта перепланировки, которые обходят выявленные конструктивные и инженерные ограничения, улучшая функциональность пространства	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Рассчитывать основные параметры и объемы работ при перепланировке.	Составляет на основании плана ведомость объемов работ (демонтаж, монтаж, отделка) с	Решение конкретных ситуаций

	точностью, достаточной для составления сметы	Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Оценивать правовые последствия несанкционированной перепланировки.	Составляет для условного заказчика памятку с перечнем административных и гражданско-правовых рисков (штрафы, обязанность вернуть исходную планировку, проблемы при продаже)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Составлять пакет документов для согласования перепланировки в органах надзора	Формирует полный и корректно оформленный пакет документов (заявление, правоустанавливающие документы, план БТИ, эскизный проект), готовый к подаче	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Разрабатывать проект перепланировки (эскизный вариант) с использованием средств автоматизации	Создает в графическом редакторе эскизный план перепланировки, включающий расстановку мебели и сантехнического оборудования	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выявлять риски при производстве работ по перепланировке	Составляет перечень потенциальных рисков (обрушение, затопление, повреждение электропроводки) для конкретного объекта и предлагает меры по их смягчению	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Контролировать соблюдение мер безопасности при демонтажных и монтажных работах	Составляет чек-лист для операционного контроля соблюдения ТБ на объекте (наличие ограждений, средств индивидуальной защиты, состояние электроинструмента)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Основы материаловедения

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Основы материаловедения является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать взаимосвязь состава, структуры, свойств и областей применения основных видов строительных материалов для их обоснованного выбора, и эффективного использования в профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать материалы для конкретных условий эксплуатации и видов работ на основе анализа их свойств. Прогнозировать поведение материала в конструкции при различных воздействиях	Классификацию строительных материалов по назначению, происхождению и технологии. Основные свойства материалов (физические, механические, химические) и их взаимосвязь	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Применять стандартные методы и оборудование для определения основных свойств материалов. Анализировать техническую документацию (сертификаты, паспорта) на материалы	Методы и средства контроля качества строительных материалов. Основные показатели, нормируемые в технической документации на материалы	

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Проводить входной контроль основных видов строительных материалов. Идентифицировать материалы по внешним признакам и маркировке.	Правила отбора проб и проведения входного контроля. Требования стандартов (ГОСТ) к качеству основных строительных материалов.	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Определять классы опасности строительных материалов. Выбирать безопасные материалы для внутренней отделки помещений.	Требования к экологической и пожарной безопасности материалов. Классификацию материалов по горючести, токсичности и др.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основные понятия и свойства материалов		20/8	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 1.1. Введение в материаловедение. Строение материалов	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Основные понятия: структура, состав, свойства материалов. Связь состава, структуры и свойств материалов. Классификация строительных материалов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Определение основных физических свойств материалов (плотность, пористость, влажность)	2	
Тема 1.2. Механические и физические свойства	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Прочность, упругость, пластичность, твердость материалов. Теплопроводность, морозостойкость, водопоглощение. Деформативные свойства материалов.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Определение прочности материалов при сжатии и изгибе.	2	
	Практическая работа №3. Исследование теплопроводности различных материалов	2	
	Содержание учебного материала:	6/2	

Тема 1.3. Химические и эксплуатационные свойства	Химическая и коррозионная стойкость материалов. Долговечность и старение материалов. Экологические требования к строительным материалам.	2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Определение кислотности и щелочности строительных материалов		
	Самостоятельная работа №1. Анализ влияния структуры материала на его эксплуатационные свойства	2	
Раздел 2. Материалы и их применение		16/10	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 2.1. Природные каменные материалы и керамика	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Классификация и свойства природных каменных материалов. Производство и свойства керамических материалов. Области применения природных и керамических материалов.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Определение марки прочности кирпича и природного камня.	2	
	Практическая работа №6. Идентификация видов керамических материалов по образцам.	2	
Тема 2.2. Искусственные каменные материалы	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Неорганические вяжущие вещества и их свойства. Бетоны и строительные растворы. Силикатные и другие искусственные каменные материалы.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Определение марки цемента по прочности.	2	
	Практическая работа №8. Подбор состава бетонной смеси по заданным параметрам.	2	

Тема 2.3. Металлы, древесина и полимеры	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Основные свойства и применение металлов в строительстве. Свойства и применение древесины и полимерных материалов.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Сравнительный анализ свойств различных видов строительных материалов	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Федюк, Р. С. Архитектурное материаловедение : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 220 с. — ISBN 978-5-406-14563-0. — URL: <https://book.ru/book/957498>. — Текст : электронный.

2. Федонов, Р. А. Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: <https://book.ru/book/953188>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Материаловедение. Отделочные работы: учебник / В.А. Смирнов. – 2-е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-4468-0298-2. – Текст: непосредственный.

2. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник для студентов среднего профессионального образования / Ю.Г. Барабанщиков. – Москва: Академия, 2010. - 368 с. - ISBN 978-5-7695-7347-7. – Текст: непосредственный.

3. Строительство. Новые технологии, новое оборудование и новые материалы: всероссийский ежемесячный отраслевой журнал / учредитель региональная благотворительная общественная организация инвалидов и пенсионеров «Просвещение». – 2019. - № 1-12. -84 с. - ISBN 2075-101X. – Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Ткачева, Г. В. Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2025. — 178 с. — ISBN 978-5-406-14771-9. — URL: <https://book.ru/book/958141>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Классификацию строительных материалов по назначению, происхождению и технологии	Классифицирует предложенные материалы (бетон, кирпич, сталь, древесина, утеплитель) по всем трем признакам: назначению (конструкционный, отделочный, теплоизоляционный), происхождению (природный, искусственный) и технологии получения (литой, прессованный, спеченный)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные свойства материалов (физические, механические, химические) и их взаимосвязь	Объясняет взаимосвязь между пористостью материала и его прочностью, теплопроводностью и водопоглощением на конкретном примере (например, керамический кирпич или газобетон)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методы и средства контроля качества строительных материалов	Соотносит вид контроля (прочность, морозостойкость, влажность) с применяемым методом (испытание на прессе, попеременное замораживание-оттаивание, весовой метод) и оборудованием (испытательная машина, морозильная камера, весы, сушильный шкаф)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные показатели, нормируемые в технической документации на материалы	Называет не менее 5 ключевых нормируемых показателей для заданного материала (например, для цемента: марка прочности, сроки схватывания, тонкость помола; для кирпича: марка прочности, морозостойкость, водопоглощение)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила отбора проб и проведения входного контроля	Воспроизводит общий алгоритм входного контроля: визуальный осмотр партии, проверка сопроводительных документов,	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций;

	отбор проб по ГОСТ, проведение испытаний, составление акта	выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования стандартов (ГОСТ) к качеству основных строительных материалов.	Определяет по заданным фактическим показателям материала (прочность, размеры) его соответствие или несоответствие требованиям ГОСТ (например, определяет марку кирпича по прочности)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования к экологической и пожарной безопасности материалов	Классифицирует материал по группе горючести (НГ, Г1-Г4) и называет основной нормативный документ, регламентирующий его пожарную опасность	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Классификацию материалов по горючести, токсичности и др.	Приводит примеры материалов, относящихся к разным классам горючести и токсичности продуктов горения	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Выбирать материалы для конкретных условий эксплуатации и видов работ на основе анализа их свойств	Обосновывает выбор материала для конкретной конструкции (например, фундамент во влажном грунте, пол в цеху, утеплитель для мансарды), анализируя не менее 3 ключевых свойств, определяющих его работоспособность в данных условиях	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Прогнозировать поведение материала в конструкции при различных воздействиях	Составляет прогноз изменения свойств материала (прочность, деформативность, целостность) при заданном воздействии (многократное замораживание, постоянная высокая влажность, нагрев)	
Применять стандартные методы и оборудование для	Правильно выполняет испытание по стандартной методике (например, определение плотности, водопоглощения, прочности при	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

определения основных свойств материалов	сжатию) и получает результат с погрешностью, не превышающей допустимую	
Анализировать техническую документацию (сертификаты, паспорта) на материалы	Находит в техническом паспорте или сертификате соответствия значения нормируемых показателей, проверяет их соответствие заявленным в проекте, и выявляет отсутствие необходимых данных	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Проводить входной контроль основных видов строительных материалов	Выполняет практический входной контроль образца материала по заданному алгоритму: визуальный осмотр, проверка маркировки, проведение необходимых замеров (размеры, масса) и оформляет результат в виде заключения о допуске в работу	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Идентифицировать материалы по внешним признакам и маркировке	Определяет тип и вид материала по его внешнему виду, структуре и данным на маркировке или упаковке	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Определять классы опасности строительных материалов	По данным технического паспорта или сертификата определяет класс пожарной опасности материала и делает вывод о возможности его применения в заданном типе помещения (коридор, жилая комната)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать безопасные материалы для внутренней отделки помещений	Подбирает отделочные материалы для помещений разного функционального назначения с обоснованием их выбора с точки зрения пожарной безопасности и экологичности (низкая горючесть, низкая токсичность)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. ОСНОВЫ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Основы сварочного производства

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Основы сварочного производства является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности организовывать и контролировать подготовительные, сварочные и отделочные операции при изготовлении и монтаже металлических конструкций в соответствии с техническими требованиями и нормами безопасности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать способы и технологию сварки для различных видов металлических конструкций и сталей. Разрабатывать последовательность операций при сборке и сварке узлов.	Классификацию видов и способов сварки (РД, МИГ/МАГ, ММА). Основы технологии сварочных работ	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять контрольно-измерительный инструмент для проверки качества сборки и сварных швов. Использовать техническую документацию (чертежи, ГОСТы на швы)	Методы и средства контроля сборки и сварки. Условные обозначения сварных швов на чертежах	
ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Проводить визуальный и измерительный	Виды и характеристика	

	контроль сварных соединений. Выявлять внешние дефекты сварных швов	дефектов сварных швов. Требования ГОСТ к качеству сварных соединений	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Определять опасные и вредные факторы при сварочных работах. Контролировать соблюдение мер безопасности при выполнении сварочных работ	Требования охраны труда и техники безопасности при сварочных работах. Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы и подготовка к сварке		20/8	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 1.1. Основы теории сварочных процессов	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Сущность процессов сварки. Классификация способов сварки. Свариваемость сталей. Деформации и напряжения при сварке. Материалы для сварки (электроды, проволока, газы).	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Расчет режимов ручной дуговой сварки (сила тока, диаметр электрода) для заданной толщины металла	2	
Тема 1.2. Подготовка металла под сварку	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Разделка кромок под сварку. Оборудование для резки и обработки кромок. Сборка изделий под сварку. Приспособления для сборки. Контроль качества подготовки кромок и сборки.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Разработка эскиза узла с указанием разделки кромок и условных обозначений швов	2	
	Практическая работа №3. Сборка и прихватка узла из листового металла с проверкой геометрии	2	
	Содержание учебного материала:	6/2	

Тема 1.3. Оборудование и безопасность	Устройство и классификация сварочного оборудования. Организация рабочего места сварщика. Требования охраны труда и пожарной безопасности.	2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Подбор сварочного оборудования и вспомогательных материалов для заданного вида работ.		
	Самостоятельная работа №1. Подготовка инструкции по безопасному проведению сварочных работ на строительной площадке	2	
Раздел 2. Технология и контроль сварки		16/10	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
Тема 2.1. Технология основных способов сварки	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Руководящая дуговая сварка покрытым электродом (ММА). Газовая сварка и резка металлов. Полуавтоматическая сварка	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Отработка приемов ручной дуговой сварки на учебных пластинах	2	
	Практическая работа №6. Сравнительный анализ различных способов сварки для конкретных условий	2	
	Тема 2.2. Контроль качества сварных соединений	Содержание учебного материала	
	Виды и методы контроля сварных соединений. Визуальный и измерительный контроль. Основные дефекты. Документирование результатов контроля.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Визуальный контроль сварных швов. Выявление и классификация дефектов	2	

	Практическая работа №8. Измерительный контроль геометрии сварных швов (выпуклость, ширина).	2	
Тема 2.3. Особенности сварки строительных конструкций	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 2.5, ПК 2.6
	Технология сварки арматурных каркасов. Сварка монтажных соединений стальных конструкций.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Разработка технологической карты на сварку арматурного каркаса.	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Быковский, О. Г. Сварочное дело : учебное пособие / О. Г. Быковский, В. А. Фролов, Г. А. Краснова. — Москва : КноРус, 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-406-14570-8. — URL: <https://book.ru/book/957558>. — Текст : электронный.

2. Ткачева, Г. В. Сварщик ручной дуговой сварки. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, А. И. Горчаков, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-406-14653-8. — URL: <https://book.ru/book/958444>. — Текст : электронный.

3. Овчинников, В. В. Оборудование, техника и технология сварки и резки металлов. : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2025. — 303 с. — ISBN 978-5-406-14571-5. — URL: <https://book.ru/book/957505>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Виноградов, В. С. Электрическая дуговая сварка : учебник / В. С. Виноградов. – 7-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. - 320 с. - ISBN 978-5-4468-1444-2. – Текст : непосредственный.

2. Овчинников, В. В. Современные виды сварки : учебное пособие / В. В. Овчинников. – 4-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 208 с. - ISBN 978-5-4468-1433-6. – Текст : непосредственный.

3. Овчинников, В. В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений : учебник / В. В. Овчинников. – Москва : Академия, 2013. – 224 с. - ISBN 978-5-7695-6878-7. – Текст : непосредственный.

4. Справочник электрогазосварщика и газорезчика : учебное пособие / Г. Г. Чернышов. -5-е изд., стер. – Москва : Академия. - 400 с. - ISBN 978-5-4468-0417-7. – Текст : непосредственный.

5. Овчинников, В. В. Термитная сварка : учебник / В. В. Овчинников. — Москва : КноРус, 2024. — 133 с. — ISBN 978-5-406-12292-1. — URL: <https://book.ru/book/950676>. — Текст : электронный.

6. Ткачева, Г. В. Охрана труда в профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2025. — 130 с. — ISBN 978-5-406-14600-2. — URL: <https://book.ru/book/957681>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Классификацию видов и способов сварки	Классифицирует способы сварки по основным признакам (источник энергии, степень механизации) и приводит примеры	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основы технологии сварочных работ	Объясняет влияние основных параметров режима сварки (сила тока, напряжение, скорость) на формирование шва и воспроизводит последовательность технологических операций при сварке	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методы и средства контроля сборки и сварки	Различает методы контроля (визуальный, измерительный) и называет применяемые средства (шаблоны УШС, лупы, линейка) для каждого этапа контроля	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Условные обозначения сварных швов на чертежах	Расшифровывает условные обозначения сварного шва на чертеже (тип шва, способ сварки, катет, шероховатость) и определяет его расположение на изделии	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Виды и характеристика дефектов сварных швов	Классифицирует дефекты по месту расположения (внутренние, внешние) и описывает характерные внешние признаки основных дефектов (подрез, поры, наплывы, трещины)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования ГОСТ к качеству сварных соединений	Называет основные контролируемые параметры сварного шва (геометрические размеры, наличие	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов:

	дефектов) и определяет их допустимые значения по ГОСТ	решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования охраны труда и техники безопасности при сварочных работах	Перечисляет не менее 5 основных требований ТБ при проведении сварочных работ (защита от излучения, защита от брызг, вентиляция, заземление, состояние оборудования)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Правила пожарной безопасности при проведении огневых работ	Воспроизводит последовательность организационно-технических мероприятий при подготовке к огневым работам (оформление наряда-допуска, осмотр места, подготовка средств пожаротушения)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Выбирать способы и технологию сварки для различных видов металлических конструкций и сталей	Обоснованно выбирает способ сварки (РД, МИГ/МАГ) для заданных условий (тип соединения, марка стали, пространственное положение) и объясняет свой выбор	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Разрабатывать последовательность операций при сборке и сварке узлов	Составляет технологическую последовательность операций (подготовка кромок, сборка, прихватка, сварка, контроль) для изготовления простого сварного узла	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять контрольно-измерительный инструмент для проверки качества сборки и сварных швов	Правильно использует шаблоны сварщика (УШС), штангенциркуль и другие средства для измерения геометрических параметров шва (катет, выпуклость, ширина) и фиксирует результаты	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Использовать техническую документацию (чертежи, ГОСТы на швы)	Читает чертеж сварной конструкции, определяет по условным обозначениям все требуемые швы и находит в ГОСТе необходимые данные для их контроля (допуски, форма)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

Проводить визуальный и измерительный контроль сварных соединений	Выполняет внешний осмотр сварного соединения по алгоритму (проверка сплошности, формы, размеров) и оформляет результаты осмотра в виде заключения с указанием выявленных отклонений	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выявлять внешние дефекты сварных швов	Определяет по фотографии, макропробе или реальному образцу не менее 3 видов внешних дефектов (подрез, непровар, наплыв) и указывает их локализацию	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Определять опасные и вредные факторы при сварочных работах	Составляет перечень опасных и вредных производственных факторов (ослепляющая дуга, брызги металла, высокая температура, вредные газы) для конкретного сварочного поста и предлагает меры защиты.	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Контролировать соблюдение мер безопасности при выполнении сварочных работ	Составляет чек-лист для проверки соблюдения мер безопасности на сварочном участке (наличие защитных экранов, исправность заземления, средства индивидуальной защиты, пожарный инвентарь)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ И СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП 16. Сопротивление материалов и строительная механика

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Сопротивление материалов и строительная механика является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость типовых элементов строительных конструкций под воздействием статических нагрузок для оценки их надежности и безопасности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбирать расчетные схемы для типовых элементов конструкций (балки, стойки, рамы)	Основные гипотезы и методы строительной механики	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применять программные комплексы для проверки результатов расчетов	Нормативные требования к расчетам строительных конструкций.	
ПК 1.2 Выполнять стандартные (типовые) расчёты строительных конструкций	Выполнять проверочные расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость	Основные положения и формулы сопротивления материалов. Методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость.	

ПК 2.5. Контролировать качество выполняемых строительных работ	Анализировать расчетную документацию на соответствие нормам. Оценивать соответствие реальных конструкций проектным решениям.	Допускаемые напряжения и деформации. Признаки недостаточной прочности конструкций	
--	--	---	--

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы сопротивления материалов		20/8	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
Тема 1.1. Основные понятия и расчетные модели	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
	Основные гипотезы и допуски. Внешние и внутренние силы. Напряжения и деформации. Виды нагружения стержней. Расчетные схемы. Виды опор и соединений.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Определение внутренних усилий в стержнях простейших систем. Построение эпюр.	2	
Тема 1.2. Центральное растяжение и сжатие	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
	Напряжения и деформации при растяжении-сжатии. Расчеты на прочность и жесткость. Статически неопределимые системы.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Расчет статически определимой стойки на прочность и жесткость.	2	
	Практическая работа №3. Расчет статически неопределимой стойки. Учет температурных воздействий	2	
	Содержание учебного материала:	6/2	

Тема 1.3. Геометрические характеристики сечений	Статические моменты. Центр тяжести сечения. Моменты инерции. Главные центральные оси. Расчет простых и сложных сечений.	2	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Определение положения центра тяжести и главных моментов инерции для прокатных профилей.		
	Самостоятельная работа №1. Расчет геометрических характеристик для составного сечения	2	
Раздел 2. Строительная механика стержневых систем		16/10	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
Тема 2.1. Изгиб балок	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
	Внутренние усилия при изгибе. Дифференциальные зависимости. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные и касательные напряжения при изгибе.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Построение эпюр Q и M для статически определимых балок.	2	
	Практическая работа №6. Расчет балки на прочность по нормальным напряжениям.	2	
Тема 2.2. Сложное сопротивление и устойчивость	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
	Косой изгиб. Внецентренное растяжение-сжатие. Устойчивость сжатых стержней. Формула Эйлера. Расчет на устойчивость по методу приведенной гибкости.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №7. Расчет стойки на устойчивость	2	
	Практическая работа №8.	2	

	Расчет на прочность при внецентренном сжатии		
Тема 2.3. Расчет простейших статически неопределимых систем	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 1.2, ПК 2.5
	Понятие о статической неопределимости. Расчет статически неопределимых балок методом сил.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Расчет однократно статически неопределимой рамы	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Черноброва, О. Г. Техническая механика (с практикумом) : учебник / О. Г. Черноброва. — Москва : КноРус, 2025. — 217 с. — ISBN 978-5-406-13983-7. — URL: <https://book.ru/book/955917>. — Текст : электронный.

2. Сербин, Е. П. Техническая механика : учебник / Е.П. Сербин — Москва : КноРус, 2023. — 399 с. — ISBN 978-5-406-11776-7. — URL: <https://book.ru/book/949727>. — Текст : электронный.

3. Бусыгин, А. М. Основы теоретической механики : учебник / А. М. Бусыгин. — Москва : КноРус, 2023. — 226 с. — ISBN 978-5-406-10996-0. — URL: <https://book.ru/book/947289>. — Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1.Ахметзянов, М.Х. Техническая механика: учебник / М.Х. Ахметзянов. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. – 300 с. - ISBN 978-5-534-09308-7. – Текст: непосредственный.

2.Кривошапко, С.Н. Сопротивление материалов: учебное пособие / С.Н. Кривошапко. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2016. - 353 с. - ISBN 978-5-534-03862-0. – Текст: непосредственный.

3.Эрдеди, А.А. Техническая механика: учебник / А.А. Эрдеди. – Москва: Академия, 2014. – 528 с. - ISBN 978-5-7695-9607-0. – Текст: непосредственный.

4.Вереина, Л.И. Техническая механика: учебник / Л.И. Вереина. – 7-е изд., стер. – Москва: Академия, 2013. – 352 с. - ISBN 978-5-4468-0036-0. – Текст: непосредственный.

5.Олофинская, В.П. Техническая механика. Курс лекций с вариантами практических и текстовых заданий: учебное пособие / В.П. Олофинская. – Москва: Форум, 2011. -352 с. - ISBN 978-5-91134-361-3. – Текст: непосредственный.

6.Олофинская, В.П. Детали машин. Краткий курс и тестовые задания: учебное пособие / В.П. Олофинская. – Москва: Форум, 2010. - 209 с. - ISBN 978-5-91134-2152-9. – Текст: непосредственный.

7. Бабичева, И. В. Техническая механика. : учебное пособие / И. В. Бабичева, Н. В. Закерничная. — Москва : Русайнс, 2026. — 101 с. — ISBN 978-5-466-09652-1. — URL: <https://book.ru/book/959022>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основные гипотезы и методы строительной механики	Формулирует основные гипотезы (плоских сечений, сплошности, однородности) и называет методы расчета статически неопределимых систем (метод сил, перемещений)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Нормативные требования к расчетам строительных конструкций.	Называет основные нормативные документы (СП, ГОСТ) и воспроизводит ключевые принципы расчетов (предельные состояния, коэффициенты надежности)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Основные положения и формулы сопротивления материалов	Записывает и объясняет применение основных расчетных формул (закон Гука, формулы для расчета напряжений при изгибе, срезе, формулы Эйлера для устойчивости)	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Методики расчетов на прочность, жесткость и устойчивость	Воспроизводит последовательность действий при проверочном расчете на прочность, жесткость и устойчивость для центрально-сжатого стержня или изгибаемой балки	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Допускаемые напряжения и деформации	Определяет по нормативным документам или заданию допускаемые значения напряжений и деформаций для конкретного материала (сталь, бетон) и объясняет их физический смысл.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Признаки недостаточной	Перечисляет визуальные признаки (чрезмерные прогибы, трещины, выпучивание) и связывает их с	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов:

прочности конструкций	возможными видами разрушения или потери несущей способности	решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Выбирать расчетные схемы для типовых элементов конструкций (балки, стойки, рамы)	Преобразует реальный конструктивный элемент (балка, колонна, рама) в адекватную расчетную схему, корректно указывая виды опор и приложенные нагрузки	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять программные комплексы для проверки результатов расчетов	Вводит созданную расчетную схему в программный комплекс, запускает расчет и интерпретирует полученные результаты (эпюры усилий, перемещений), сравнивая их с ручным счетом	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выполнять проверочные расчеты элементов конструкций на прочность и жесткость	Правильно применяет формулы для определения расчетных сопротивлений, напряжений и деформаций, сравнивает их с допустимыми значениями и формулирует вывод о выполнении или невыполнении условий прочности/жесткости	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Анализировать расчетную документацию на соответствие нормам	Находит в представленной расчетной ведомости или пояснительной записке основные расчетные параметры и проверяет их соответствие требованиям нормативных документов (коэффициенты, сочетания нагрузок, учет всех ПС)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Оценивать соответствие реальных конструкций проектным решениям	Сравнивает фактические параметры конструкции (геометрию, схему опирания, видимые дефекты) с проектными данными и выявляет критические отступления, влияющие на несущую способность	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП 16. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание учебного материала дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП16. Проектирование городской застройки

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОП 16. Проектирование городской застройки является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 2.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности участвовать в разработке проектов планировки и застройки городских территорий, применяя нормы градостроительного проектирования, принципы устойчивого развития и учитывая социально-экономические факторы

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Анализировать градостроительную ситуацию на участке территории. Разрабатывать варианты функционального зонирования территории.	Основы градостроительного анализа. Принципы функционального зонирования городских территорий.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Рассчитывать основные технико-экономические показатели застройки (плотность, этажность)	Нормативы градостроительного проектирования	
ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций	Выбирать типовые решения по	Типовые решения по инженерной	

зданий	инженерной подготовке территории и благоустройству. Применять типовые схемы организации движения транспорта и пешеходов.	подготовке территорий. Нормы проектирования улично-дорожной сети.	
ПК 2.6 Контролировать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий	Выявлять потенциальные риски для населения при реализации проекта застройки. Контролировать соблюдение экологических требований при проектировании.	Требования к обеспечению безопасности городской среды. Экологические требования к градостроительной деятельности.	

2. Структура и содержание учебного материала учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	2	2
Всего	36	12

2.2. Тематический план и содержание учебного материала рабочей программы дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. часов /в том числе в форме практической подготовки, ак. часов	Коды компетенций, формированию которых, способствует элемент программы
Раздел 1. Основы градостроительного проектирования		20/8	ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 2.6
Тема 1.1. Нормативно-правовая база и принципы планировки	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 1.1
	Градостроительный кодекс РФ. Система документации территориального планирования. Принципы устойчивого развития территорий. Экологические основы градостроительства.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ правил землепользования и застройки муниципального образования	2	
Тема 1.2. Функциональное зонирование и транспорт	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 1.1
	Классификация территорий по функциональному назначению. Нормирование градостроительных параметров. Организация транспортной и пешеходной инфраструктуры.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Функциональное зонирование территории жилого района.	2	
	Практическая работа №3. Разработка схемы организации движения на участке городской застройки.	2	

Тема 1.3. Инженерная подготовка территорий	Содержание учебного материала:	6/2	ОК 01, ОК 03, ПК 1.1		
	Вертикальная планировка территорий. Инженерные сети и сооружения. Комплексное благоустройство городских территорий.	2			
	В том числе практических занятий	2			
	Практическая работа №4. Разработка схемы инженерной подготовки участка				
	Самостоятельная работа №1. Анализ проекта планировки территории	2			
	Раздел 2. Проектирование элементов городской застройки			16/10	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6
	Тема 2.1. Проектирование жилых территорий	Содержание учебного материала		8/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6
Типы жилой застройки и их характеристики. Расчет технико-экономических показателей жилой застройки. Формирование общественных пространств в жилой среде.		4			
В том числе практических занятий		4			
Практическая работа №5. Расчет технико-экономических показателей квартала		2			
Практическая работа №6. Проектирование фрагмента жилой застройки		2			
Тема 2.2. Проектирование общественных и рекреационных зон		6/4	ОК 01, ОК 03, ПК 2.6		
Содержание учебного материала					
Принципы формирования общественных центров. Нормы проектирования объектов социальной инфраструктуры. Проектирование рекреационных территорий.	2				
В том числе практических занятий	4				
Практическая работа №7. Разработка проекта фрагмента общественного пространства	2				
Практическая работа №8.	2				

	Расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры.		
Тема 2.3. Экспертиза и реализация проектов (итоговая)	Содержание учебного материала	2/2	ОК 01, ОК 03, ПК 1.1, ПК 2.6
	Порядок проведения градостроительной экспертизы. Стадии реализации проектов городской застройки.	-	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №9. Проведение экспертной оценки проекта застройки	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1 Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Оборудование кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Учебно-методическое обеспечение

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Гончаров, А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А. А. Гончаров. — Москва : КноРус, 2023. — 270 с. — ISBN 978-5-406-10424-8. — URL: <https://book.ru/book/945193>. — Текст : электронный.

2. Сардаров, А. С. Начальное архитектурное проектирование : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2026. — 183 с. — ISBN 978-5-406-14988-1. — URL: <https://book.ru/book/958704>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания:

1. Русанова, Т. Г. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Т. Г. Русанова. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2017. — 352 с. - ISBN 978-5-4468-4649-8. — Текст : непосредственный.

2. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В. А. Комков, В. Б. Акимова. — Москва : ИНФРА-М, 2010. - 288 с. - ISBN 978-5-16-002426-4. — Текст : непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Федоров, В. С. Строительные конструкции : учебник / В. С. Федоров, Я. И. Швидко, В. Е. Левитский. — Москва : КноРус, 2026. — 332 с. — ISBN 978-5-406-15206-5. — URL: <https://book.ru/book/959058>. — Текст : электронный.

2. Рощина, С. И. Эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений : учебное пособие / С. И. Рощина, Е. В. Кардаш, М. С. Лисятников, М. В. Лукин. — Москва : КноРус, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-406-14567-8. — URL: <https://book.ru/book/957502>. — Текст : электронный.

3. Федюк, Р. С. Эксплуатация зданий и сооружений : учебник / Р. С. Федюк, П. Г. Козлов. — Москва : КноРус, 2025. — 209 с. — ISBN 978-5-406-14417-6. — URL: <https://book.ru/book/957556> (дата обращения: 10.07.2025). — Текст : электронный.

4. Федюк, Р. С. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства : учебник / Р. С. Федюк. — Москва : КноРус, 2025. — 255 с. — ISBN 978-5-406-14410-7. — URL: <https://book.ru/book/957550>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знает:		
Основы градостроительного анализа.	Воспроизводит последовательность анализа территории: оценка существующего использования, рельефа, инженерно-геологических условий, транспортной доступности и экологической ситуации.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Принципы функционального зонирования городских территорий.	Объясняет принципы разделения территорий на жилые, общественно-деловые, производственные и рекреационные зоны и приводит примеры разрешенных видов использования для каждой.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Нормативы градостроительного проектирования	Называет ключевые нормируемые показатели (коэффициенты застройки, плотности, этажность) и определяет их значения для заданного типа территории по актуальным СП.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Типовые решения по инженерной подготовке территорий.	Классифицирует основные типовые решения по вертикальной планировке, организации поверхностного стока и инженерным сетям для различных градостроительных ситуаций.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Нормы проектирования улично-дорожной сети	Приводит основные параметры элементов УДС (ширина проезжей части, радиусы закруглений, расстояния до зданий) в соответствии с требованиями для разных категорий дорог	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Требования к обеспечению	Перечисляет требования по обеспечению пожарной безопасности, освещенности,	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов:

безопасности городской среды	инсоляции и безбарьерной среды в проектах застройки	решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Экологические требования к градостроительной деятельности	Формулирует основные экологические требования: сохранение зеленых насаждений, организация санитарно-защитных зон, снижение шумового и химического воздействия.	Решение заданий в тестовой форме (входной контроль) Оценка результатов: решения конкретных ситуаций; выполнения практических работ №1-9; самостоятельных работ
Умеет		
Анализировать градостроительную ситуацию на участке территории.	Составляет краткий аналитический отчет по заданному участку, в котором выявляет не менее 3 преимуществ и 3 ограничений для его дальнейшего развития	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Разрабатывать варианты функционального зонирования территории.	Разрабатывает 2 альтернативных варианта функционального зонирования для участка, аргументируя выбор размещения каждой зоны с учетом анализа ситуации и нормативов	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Рассчитывать основные технико-экономические показатели застройки (плотность, этажность)	Выполняет расчет показателей (плотность застройки, коэффициент застройки, жилой фонд) для предложенного варианта планировки и проверяет их соответствие нормам	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выбирать типовые решения по инженерной подготовке территории и благоустройству	Обоснованно выбирает из каталога типовых решений подходящие варианты организации рельефа, УДС и благоустройства для конкретного проекта, учитывая его специфику	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Применять типовые схемы организации движения транспорта и пешеходов.	Разрабатывает схему организации транспортных и пешеходных потоков на участке, применяя типовые решения (карманы, островки безопасности, пешеходные переходы) для обеспечения безопасности	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Выявлять потенциальные риски	Составляет перечень потенциальных рисков (транспортные,	Решение конкретных ситуаций

для населения при реализации проекта застройки.	экологические, социальные) при реализации проекта застройки и предлагает меры по их минимизации в проекте	Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9
Контролировать соблюдение экологических требований при проектировании.	Составляет чек-лист для проверки проектной документации на предмет соблюдения ключевых экологических требований (сохранение ООПТ, наличие СЗЗ, шумозащитные мероприятия)	Решение конкретных ситуаций Оценка выполнения практических заданий и практических работ №1-9

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 АРХИТЕКТУРА СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Архитектура сельских поселений

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Архитектура сельских поселений является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 06, ОК 07, ПК

1.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать особенности объекта в контексте сельского поселения, обосновывать выбор отделочных материалов и декоративных решений, обеспечивающих визуальную и функциональную целостность сельской застройки

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	выбирать отделочные материалы и технологии, исходя из анализа контекста	традиционных и современных материалов по критериям уместности	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	прогнозировать визуальное влияние своей работы на среду обосновывать выбор решений с учетом исторических традиций объяснять приемы гармоничного включения объектов в историческую среду	приемов гармоничного включения объектов в историческую среду	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных	обосновывать выбор материалов с учетом их долговечности и климатических факторов (ресурсосбережение)	влияния климата на долговечность материалов	
ПК 1.1 Выбирать типовые конструктивные решения строительных конструкций зданий	интерпретировать чертежи для определения места объекта в структуре поселения	типы планировочных структур и принципы зонирования	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1. Принципы планировочной организации территории поселений	Содержание учебного материала	4/0	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1
	Причины возникновения жилых образований, планировочные правила. Классификация сельских поселений.	2	
	Требования к выбираемой территории. Основные природные факторы, влияющие на выбор территории поселения	2	
Тема 2. Назначение и виды градостроительной документации	Содержание учебного материала	10/6	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1
	Градостроительная документация как основа градостроительного планирования развития территорий и поселений и их застройки.	2	
	Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 1. Изучение генерального плана.	2	
	Практическое занятие № 2. Разработка схемы градостроительного зонирования	2	
	Практическое занятие № 3. Разработка системы транспортной и социальной инфраструктур поселения	2	
Тема 3. Архитектурно-пространственное и композиционное решение застройки жилых и	Содержание учебного материала	12/8	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1
	Типы застройки современных сельских поселений. Пути создания различных архитектурно-пространственных решений застройки.	2	
	Понятие градостроительного зонирования, назначение. Ландшафтное, функциональное и строительное зонирование.	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	8	

общественных зон поселений	Практическое занятие № 5. Проект озеленения сельского поселения	2	
	Практическое занятие № 6. Проект благоустройства сельского поселения	2	
	Практическое занятие № 7. Схемы зонирования, условные обозначения и маркировка на схемах.	2	
	Практическое занятие № 8. Благоустройство сельских населенных мест. Задачи и методы инженерной подготовки территорий.	2	
Тема 4. Основные технико-экономические показатели в градостроительстве	Содержание учебного материала	8/2	ОК 01, ОК 06, ОК 07, ПК 1.1
	Основные дополнительные технико-экономические показатели жилой застройки	2	
	В том числе практических и лабораторных работ	2	
	Практическая занятие № 9. Расчёт технико-экономические показателей проектных решений	2	
	Самостоятельная работа №1. Подготовка проекта/расчетно-графической работы	4	
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта/расчетно-графической работы		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Проектно-сметное дело», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации
 тематические стенды;
 коллекция отделочных материалов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Сардаров, А. С., Теория архитектуры : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-15189-1. — URL: <https://book.ru/book/959647> — Текст : электронный

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Архитектура и строительство России: научно-практический и культурно-просветительский журнал / учредитель АНО Журнал «Архитектура и строительство России». — 2019. - № 1 - 4. — 120 с.

2. Архитектура. Строительство. Дизайн: научно-практический журнал / учредитель Международная Ассоциация Союзов Архитекторов. — 2018. - № 1 - 4. — 116 с. - ISBN 1990-9942. — Текст: непосредственный.

3. Строительство. Новые технологии, новое оборудование и новые материалы: всероссийский ежемесячный отраслевой журнал / учредитель региональная благотворительная общественная организация инвалидов и пенсионеров «Просвещение». — 2019. - № 1-12. -84 с. - ISBN 2075-101X. — Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Асаул, А.Н. Теория и практика малоэтажного жилищного строительства в России : Монография / А.Н. Асаул, Ю.Н. Казаков, Н.И. Пасяда, И.В. Денисова — Санкт-Петербург : Гуманистика, 2005. — 435 с. — ISBN 5-86050-214-1. — URL: <https://book.ru/book/908929>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
типы планировочной структуры сельских поселений	классифицирует типы планировочной структуры сельских поселений	Оценка результатов решения заданий в тестовой форме в рамках входного, текущего контроля знаний; Оценка результатов выполненные практических работ №1-9 Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
принципы зонирования территории сельского поселения	излагает принципы зонирования территории сельского поселения	Оценка результатов решения заданий в тестовой форме в рамках входного, текущего контроля знаний; Оценка результатов выполненные практических работ №1-9 Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
типологию зданий и сооружений в сельской застройке	распознает типологию зданий и сооружений в сельской застройке	Оценка результатов решения заданий в тестовой форме в рамках входного, текущего контроля знаний; Оценка результатов выполненные практических работ №1-9 Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
влияние климатических условий на выбор	описывает влияние климатических условий на	Оценка результатов решения заданий в тестовой форме в

архитектурного проекта и материалов	выбор архитектурного проекта и материалов	рамках входного, текущего контроля знаний; Оценка результатов выполненных практических работ №1-9 Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
основные нормативные документы, СН и СНиП, регламентирующие планировку и застройку в сельских поселениях	излагает суть нормативные документы, СН и СНиП, регламентирующие планировку и застройку в сельских поселениях	Оценка результатов решения заданий в тестовой форме в рамках входного, текущего контроля знаний; Оценка результатов выполненных практических работ №1-9 Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
Умеет		
выбирать отделочные материалы и технологии, исходя из анализа контекста	выбирает отделочные материалы и технологии, исходя из анализа контекста	Анализ проектной документации Оценка решений конкретных ситуаций Оценка результатов выполненных практических работ №1-9 Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
прогнозировать визуальное влияние своей работы на среду	моделирует влияние своей работы на среду	
выбирать решения с учетом исторических традиций	аргументирует выбор решений с учетом исторических традиций; анализирует примеры решений	
объяснять приемы гармоничного включения объектов в историческую среду	анализирует примеры удачных решений	Анализ проектной документации Оценка решений конкретных ситуаций
выбирать материалы с учетом их долговечности и климатических факторов (ресурсосбережение)	составляет технические характеристики материалы с учетом их долговечности и климатических факторов и	Оценка результатов выполненных практических работ №1-9

	отбирает оптимальные варианты	Оценка результатов выполнения самостоятельных работы Защита проекта/ расчетно-графической работы
интерпретировать чертежи для определения места объекта в структуре поселения	анализирует чертежи, планирует и устанавливает места объектов в структуре поселения	
выбирать материалы и технологии, устойчивые к климатическим факторам региона	доказывает устойчивость выбранных решений по отношению к климатическим факторам региона	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА В ИНТЕРЬЕРЕ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Декоративная штукатурка в интерьере

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Декоративная штукатурка в интерьере является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности самостоятельно выполнять полный цикл работ по созданию декоративных штукатурных покрытий в интерьере — от анализа проекта и подбора материалов до финишного декорирования и сдачи объекта

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	- Выбирать тип декоративной штукатурки, инструмент и технологию нанесения, исходя из стиля интерьера, состояния основания и задач дизайн-проекта. - Выбирать стратегию ремонта и восстановления декоративного покрытия, адекватную характеру повреждения.	- Классификацию, свойства и области применения различных видов декоративных штукатурок. - Критерии выбора материалов и методов для реставрации декоративных покрытий.	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	- Использовать информационные ресурсы (сайты производителей, видео-каталоги,	- Основные источники профессиональной информации в сфере отделочных материалов и технологий.	

информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	форумы) для подбора современных материалов и изучения новых техник нанесения. - Анализировать дизайн-проекты, технические задания и визуализации для определения требований к покрытию.	- Правила чтения и интерпретации дизайн-проектов и рабочей документации.	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- Планировать последовательность операций для создания сложных многослойных покрытий. - Рассчитывать необходимое количество материалов и оценивать трудоемкость работ для составления сметы	- Технологические карты и последовательность операций при работе с декоративными штукатурками. - Основы калькуляции стоимости работ и нормы расхода материалов.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- Создавать эстетически выразительные и гармоничные решения, способствующие формированию комфортной и культурной среды обитания. - Воспроизводить традиционные техники декорирования (например, элементы венецианской	- Исторические техники декоративной отделки и их связь с культурным наследием. - Роль мастера-отделочника в создании ценности и идентичности пространства.	

	штукатурки, имитации природных материалов).		
ПК 6.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений ПК 6.3 Выполнение декоративных штукатурок	- Выполнять подготовку оснований под нанесение декоративных штукатурок. - Наносить декоративные штукатурные составы различными способами (набрызг, напыление, ручное нанесение) для создания заданных фактур. - Производить колеровку и финишное окрашивание покрытий.	- Свойства и технологию работы с различными видами декоративных штукатурок (венецианская, фактурная, структурная). - Методы и инструменты для создания различных фактур и эффектов. - Технологию колеровки и нанесения защитных и декоративных покрытий (лаки, воски).	
ПК 6.2 Выполнять работы по устройству наливных полов и оснований под полы	- Диагностировать виды повреждений декоративных покрытий (трещины, сколы, отслоения). - Выполнять ремонт и реставрацию декоративных штукатурок с сохранением визуальной целостности покрытия	- Причины возникновения дефектов декоративных покрытий. - Технологии и материалы для локального и комплексного ремонта.	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы материаловедения и проектирования декоративных покрытий		10/6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
Тема 1.1. Введение в дисциплину. Классификация и свойства декоративных штукатурок	Содержание учебного материала	6/2	ОК 02, ОК 03, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Цели, задачи и структура курса. Роль декоративной штукатурки в современном интерьере. Классификация декоративных штукатурок: минеральные, силикатные, силиконовые, акриловые. Фактурные, структурные, венецианские. Основные свойства, преимущества, недостатки и области применения каждого вида. Чтение технических данных листов (ТДЛ).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Сравнительный анализ образцов декоративных штукатурок по техническим и визуальным характеристикам	2	
	Самостоятельная работа №1. Составление глоссария профессиональных терминов. Подбор референс-образцов различных типов покрытий	2	
Тема 1.2. Дизайн-проект как основа для работы. Подготовка оснований	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Работа с дизайн-проектом: чтение чертежей, разверток, ведомостей отделки. Требования к основаниям (бетон, гипсокартон, кирпич). Методы диагностики. Технология подготовки оснований: грунтование, шпаклевание, шлифовка.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	Практическая работа №2. Диагностика и подготовка различных типов оснований под нанесение декоративной штукатурки	2	
Тема 1.3. Инструментарий и оборудование	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 03, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Основной и специализированный инструмент: кельмы, шпатели, терки, валики, кисти. Механизированное оборудование для приготовления и нанесения смесей. Правила эксплуатации, хранения и ухода за инструментом	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №3. Освоение техник работы с основным ручным инструментом. Приготовление рабочих смесей	2	
Раздел 2. Технологии нанесения и создания декоративных эффектов		16/8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
Тема 2.1. Технологии нанесения фактурных и структурных штукатурок	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 1.3, ПК 2.5
	Создание простых фактур: «короед», «шуба», «дождик». Создание сложных структурных решений с помощью валиков, штампов, кистей. Последовательность операций. Контроль качества на каждом этапе.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №4. Создание каталога фактур на учебных панелях. Отработка техник «короед» и «шуба»	2	
Тема 2.2. Классическая венецианская штукатурка	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Историческая справка. Современные материалы-аналоги. Многослойная технология нанесения. Техники глянцевого и железнения. Создание эффектов мрамора, бетона, металла.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №5. Выполнение образца венецианской штукатурки с эффектом полированного мрамора	2	

Тема 2.3. Специальные эффекты и финишная отделка	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Техники лессировки, патинирования, тонирования. Нанесение защитных и декоративных покрытий: воски, лаки, лазури. Создание авторских эффектов и решений.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №6. Тонировка и лессировка ранее созданных образцов. Нанесение защитного воска	2	
Тема 2.4. Ремонт и реставрация декоративных покрытий	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Классификация дефектов и повреждений. Методы локального и комплексного ремонта. Технология восстановления рисунка и фактуры.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №7. Ремонт искусственно созданных дефектов на учебных панелях	2	
Раздел 3. Итоговый проект		4/2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
Тема 3.1. Разработка и защита итогового проекта	Содержание учебного материала		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 06, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.3
	Методика выполнению итогового проекта	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №8. (Итоговый проект) Разработка и выполнение фрагмента декоративного покрытия для интерьера заданного стиля (с предоставлением технологической карты и калькуляции)	2	
	Самостоятельная работа №2. Работа с технической документацией, подбор референсов, составление глоссария, подготовка к защите проекта Подготовка презентации и защиты итогового проекта.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта		2	

Bcero	36/18	
-------	-------	--

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Отделочных строительных работ», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
рабочие места по количеству обучающихся;
наглядные пособия;
рабочее место преподавателя;
техническими средствами обучения:
персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
мультимедийный проектор;
мультимедийный экран;
лазерная указка;
средства аудиовизуализации
специализированные стенды;
коллекция отделочных материалов;
учебные тренировочные панели

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Прекрасная Е. П., Выполнение мозаичных и декоративных работ : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. П. Прекрасная. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2023. – 144 с. – ISBN 978-5-00541121-1. – Текст: непосредственный.

2 Новикова, С. К. Штукатурно-декоративные и облицовочные работы : приложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-14612-5. — URL: <https://book.ru/book/957618>. — Текст : электронный.

3. Федонов, Р. А. Основы технологии отделочных строительных работ для специальности Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 249 с. — ISBN 978-5-406-14564-7. — URL: <https://book.ru/book/957499>. — Текст : электронный.

4. Ткачева, Г. В. Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2023. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: <https://book.ru/book/949256>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Федонов, Р. А. Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: <https://book.ru/book/953188>. — Текст : электронный.

2 Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2025. — 310 с. — ISBN 978-5-406-13578-5. — URL: <https://book.ru/book/955388>. — Текст : электронный.

3. Федонов, Р. А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-13577-8. — URL: <https://book.ru/book/955387>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
- Классификацию, свойства и области применения различных видов декоративных штукатурок. - Критерии выбора материалов и методов для реставрации декоративных покрытий.	Классифицирует виды штукатурок и обосновывает их применение Аргументирует выбор материалов и методов реставрации	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Основные источники профессиональной информации в сфере отделочных материалов и технологий. - Правила чтения и интерпретации дизайн-проектов и рабочей документации.	Перечисляет и характеризует источники профессиональной информации Интерпретирует информацию дизайн-проектов и рабочей документации	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Технологические карты и последовательность операций при работе с декоративными штукатурками. - Основы калькуляции стоимости работ и нормы расхода материалов.	Воспроизводит последовательность операций согласно технологическим картам Устанавливает порядок калькуляции норм расхода материалов и составляет калькуляцию	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации

- Исторические техники декоративной отделки и их связь с культурным наследием. - Роль мастера-отделочника в создании ценности и идентичности пространства.	Описывает исторические техники и раскрывает их культурную значимость Раскрывает роль мастера в создании ценности пространства	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Свойства и технологию работы с различными видами декоративных штукатурок (венецианская, фактурная, структурная). - Методы и инструменты для создания различных фактур и эффектов. - Технологию колеровки и нанесения защитных и декоративных покрытий (лаки, воски).	Описывает свойств и технологии работы с материалами Соотносит методы и инструменты с создаваемыми фактурами и эффектами Объясняет технологию колеровки и нанесения покрытий	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Причины возникновения дефектов декоративных покрытий. - Технологии и материалы для локального и комплексного ремонта.	Объясняет причины дефектов Разрывает технологии и материалы для ремонта	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
- Выбирать тип декоративной штукатурки, инструмент и технологию нанесения, исходя из стиля интерьера, состояния основания и задач дизайн-проекта.	Анализирует исходные условия и обосновывает выбор материалов, инструментов и технологии	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией

- Выбирать стратегию ремонта и восстановления декоративного покрытия, адекватную характеру повреждения.	Диагностирует повреждения и выбирает адекватную стратегию ремонта	Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Использовать информационные ресурсы (сайты производителей, видео-каталоги, форумы) для подбора современных материалов и изучения новых техник нанесения. - Анализировать дизайн-проекты, технические задания и визуализации для определения требований к покрытию.	Находит и анализирует информацию из профессиональных источников Анализирует проектную документацию и формулирует технические требования	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Планировать последовательность операций для создания сложных многослойных покрытий. - Рассчитывать необходимое количество материалов и оценивать трудоемкость работ для составления сметы	Составляет технологическую последовательность операций Рассчитывает объем материалов и оценивает трудоемкость работ	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Создавать эстетически выразительные и гармоничные решения,	Создает эстетически выразительные решения в	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль

способствующие формированию комфортной и культурной среды обитания. - Воспроизводить традиционные техники декорирования (например, элементы венецианской штукатурки, имитации природных материалов).	соответствии с концепцией проекта Воспроизводит традиционные техники с соблюдением технологии	интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Выполнять подготовку оснований под нанесение декоративных штукатурок. - Наносить декоративные штукатурные составы различными способами (набрызг, напыление, ручное нанесение) для создания заданных фактур. - Производить колеровку и финишное окрашивание покрытий.	Выполняет подготовку оснований согласно техническим требованиям Применяет различные способы нанесения для создания заданных фактур Выполняет колеровку и финишную отделку покрытий	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
- Диагностировать виды повреждений декоративных покрытий (трещины, сколы, отслоения). - Выполнять ремонт и реставрацию декоративных штукатурок с сохранением визуальной целостности покрытия	Определяет виды и причины повреждений декоративных покрытий Выполняет реставрационные работы с сохранением визуальной целостности	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-8 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ДИЗАЙН И ОТДЕЛКА СТЕН

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Дизайн и отделка стен

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Дизайн и отделка стен является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 6.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности комплексного проектирования и реализация дизайнерских решений для стеновых поверхностей, включая разработку эскиза, подбор материалов и технологий, выполнение отделочных работ и расчет их экономической эффективности в рамках заданного контекста (стиль, бюджет, техническое задание)

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Выбирать тип дизайнерского решения (цвет, фактура, материал, стиль) для стен в зависимости от назначения помещения, стилистики интерьера и состояния оснований. Выбирать технологию и инструменты для реализации выбранного дизайна.	Критерии выбора отделочных материалов и технологий для различных помещений и стилей. Влияние дизайна стен на восприятие пространства (зрительное увеличение/уменьшение, светлоту	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для	Использовать онлайн-каталоги, портфолио производителей, программы-визуализаторы для подбора и	Основные источники актуальной информации в сфере дизайна и отделочных материалов (бренды, блоги,	

выполнения задач профессиональной деятельности	презентации дизайн-решений. Анализировать тренды в отделке стен и адаптировать их под конкретные задачи.	профессиональные сообщества). Принципы работы с программами для создания коллажей и простых эскизов (например, Photoshop, онлайн-конструкторы)	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Рассчитывать стоимость дизайн-проекта и смету на отделочные материалы для стен. Планировать последовательность и сроки работ по дизайну и отделке.	Основы калькуляции стоимости работ и материалов. Технологическую последовательность операций при комплексной отделке стен.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Составлять краткую пояснительную записку к эскизу дизайна стен. «Читать» и интерпретировать дизайн-проекты, планы размещения и схемы.	Правила оформления эскизов и сопроводительной документации. Условные обозначения и правила чтения дизайн-проектов.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	Создавать эстетически выразительные и гармоничные решения, отвечающие принципам функциональности и комфорта. Воспроизводить в современных	Основы композиции и цветоведения. Традиционные русские техники декорирования и орнаменты, их культурологическое значение.	

ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	проектах элементы, отсылающие к традиционным русским техникам декора (например, а «гжель», «хохлома» в акцентных деталях)		
ПК 6.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Наносить декоративные штукатурки (венецианская, фактурная) для создания заданного дизайнерского эффекта. Создавать различные фактуры на поверхности стен с помощью штукатурных составов и инструментов	Свойства и технологию работы с различными видами декоративных штукатурок. Методы и инструменты для создания фактур (штампы, валики, кельмы).	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования и материаловедения в дизайне стен		18/10	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 6.1
Тема 1.1. Введение в дизайн стен. Принципы работы с дизайн-проектом	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 05, ПК 6.1
	Роль стеновых поверхностей в интерьере. Основные стили и тенденции в отделке стен. Правила чтения и интерпретации дизайн-проектов, планов размещения. Условные обозначения.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ готового дизайн-проекта квартиры Задание: определить по предоставленным чертежам и визуализациям типы отделки для разных помещений, составить перечень материалов.	2	
Тема 1.2. Материалы для современного дизайна стен	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 6.1
	Классификация, свойства и области применения декоративных штукатурок, красок, обоев, плитки, панелей. Критерии выбора материалов: эстетика, функциональность, долговечность, стоимость.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №2. Сравнительный анализ материалов в онлайн-каталогах Задание: подобрать 2-3 варианта материалов для заданного помещения из разных ценовых сегментов, обосновать выбор.	4	

Тема 1.3. Основы композиции, цветоведения и светового дизайна	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1
	Понятие композиции, ритма, акцента. Психология восприятия цвета. Цветовые круги и схемы. Влияние отделки стен на освещенность помещения. Учет климатических особенностей Тюменской области.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №3. Создание цветового коллажа и эскиза для комнаты Задание: разработать цветовое решение и схему размещения акцентов для конкретного помещения на основе полученных знаний.	4	
	Самостоятельная работа №1. Исследование региональных особенностей отделки (влияние климата Тюменской области на выбор материалов). Подготовка краткого отчета.	2	
	Раздел 2. Технологии и практика выполнения дизайнерской отделки		
Тема 2.1. Технологии работы с декоративными штукатурками	Содержание учебного материала	6/4	ПК 6.1, ОК 01
	Инструменты и оборудование. Технология нанесения венецианских, фактурных и структурных штукатурок. Создание различных эффектов и фактур (короед, барашек, травертин и др.).	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №4. Создание панели с фактурами декоративных штукатурок Задание: освоить на учебных панелях технику нанесения 2-3 видов декоративных штукатурок.	4	
	Тема 2.2. Техники декоративно-художественной отделки	Содержание учебного материала Классические и современные техники: трафаретная роспись, техника «потертость», лессировка, создание панно. Воспроизведение элементов традиционного декора в современном исполнении.	
	Содержание учебного материала	6/2	ПК 6.1, ОК 03

Тема 2.3. Подготовка оснований и основы сметного дела	Требования к основаниям. Технология подготовки стен под разные виды дизайнерской отделки. Основы калькуляции. Расчет количества материалов и стоимости работ.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №6. Разработка технологической карты и сметы на выполнение работ Задание: на основе готового эскиза составить последовательность операций и рассчитать смету.	2	
	Самостоятельная работа №2. Разработка эскиза и технологической карты для отделки стены в собственной комнате или заданном помещении	2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация		2/0	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ПК 6.1
Тема 3.1. Разработка и защита итогового проекта	Содержание учебного материала	2/0	
	Требования к оформлению и защите творческого учебного проекта - Дизайн-проект акцентной стены	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты творческого проекта		0/2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Отделочных строительных работ», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации
 специализированные стенды;
 коллекция отделочных материалов;
 учебные тренировочные панели

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Новикова, С. К. Штукатурно-декоративные и облицовочные работы : приложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-14612-5. — URL: <https://book.ru/book/957618>. — Текст : электронный.

2. Прекрасная Е. П., Выполнение мозаичных и декоративных работ : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. П. Прекрасная. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-00541121-1. — Текст: непосредственный

3. Федонов, Р. А. Основы технологии отделочных строительных работ для специальности Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 249 с. — ISBN 978-5-406-14564-7. — URL: <https://book.ru/book/957499>. — Текст : электронный.

4. Ткачева, Г. В. Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Подготовка к демонстрационному экзамену. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2023. — 178 с. — ISBN 978-5-406-11550-3. — URL: <https://book.ru/book/949256>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Федонов, Р. А. Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: <https://book.ru/book/953188>. — Текст : электронный.

2 Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2025. — 310 с. — ISBN 978-5-406-13578-5. — URL: <https://book.ru/book/955388>. — Текст : электронный.

3. Федонов, Р. А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-13577-8. — URL: <https://book.ru/book/955387>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Критерии выбора отделочных материалов и технологий для различных помещений и стилей. Влияние дизайна стен на восприятие пространства (зрительное увеличение/уменьшение, светлоту	Объясняет взаимосвязь между типом помещения, стилем и выбором отделочных материалов. Описывает понимание зрительных эффектов, создаваемых различными дизайнерскими приемами.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Основные источники актуальной информации в сфере дизайна и отделочных материалов (бренды, блоги, профессиональные сообщества). Принципы работы с программами для создания коллажей и простых эскизов (например, Photoshop, онлайн-конструкторы)	Перечисляет и характеризует профессиональные источники информации. Воспроизводит основные этапы работы в программах для визуализации. Опознает условные обозначения на дизайн-проектах и чертежах.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Основы калькуляции стоимости работ и материалов. Технологическую последовательность операций при комплексной отделке стен.	Воспроизводит алгоритм расчета сметы. Излагает технологическую последовательность операций. Классифицирует материалы по ценовым сегментам и назначению.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
Правила оформления эскизов и сопроводительной документации. Условные обозначения и правила чтения дизайн-проектов.	Описывает основные законы композиции и цветовых гармоний. Опознает и расшифровывает условные обозначения материалов на чертежах.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Основы композиции и цветоведения. Традиционные русские техники декорирования и орнаменты, их культурологическое значение.	Описывает основные законы композиции и цветовых гармоний. Узнает и называет традиционные русские техники декорирования.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Свойства и технологию работы с различными видами декоративных штукатурок. Методы и инструменты для создания фактур (штампы, валики, кельмы).	Соотносит виды штукатурок с технологиями их нанесения. Определяет инструменты для создания конкретных фактур и эффектов. Различает техники декоративно-художественной отделки по их характеристикам.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Условные обозначения отделочных материалов на	Опознает и расшифровывает условные обозначения материалов на чертежах и спецификациях.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации.

чертежах и в спецификациях. Принципы дизайнерской графики и условностей.	Воспроизводит основные принципы оформления дизайнерской графики.	Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Техники и инструменты для декоративно-художественной отделки. Свойства лакокрасочных материалов, используемых для декора.	Соотносит инструменты и техники для создания конкретных декоративных эффектов. Классифицирует лакокрасочные материалы по их свойствам и назначению в декоре.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Требования к основаниям для разных видов декоративной отделки. Технологии подготовки стен под сложные дизайнерские решения.	Определяет требования к основанию для конкретного типа дизайнерской отделки. Подбирает технологию подготовки в зависимости от сложности дизайнерского решения.	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
Выбирать тип дизайнерского решения (цвет, фактура, материал, стиль) для стен в зависимости от назначения помещения,	Анализирует исходные данные (помещение, стиль, основание) и обосновывает выбор решения Соотносит дизайнерскую задачу с технологией выполнения Сравнивает тренды и адаптирует их для конкретного проекта	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией

стилистики интерьера и состояния оснований. Выбирать технологию и инструменты для реализации выбранного дизайна.	Интерпретирует информацию дизайн-проектов для практического применения	Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать онлайн-каталоги, портфолио производителей, программы-визуализаторы для подбора и презентации дизайн-решений. Анализировать тренды в отделке стен и адаптировать их под конкретные задачи.	Применяет: использует функционал онлайн-каталогов (фильтры по цене, цвету, свойствам) для целенаправленного поиска материалов. Анализирует: сравнивает предложения разных производителей по ключевым параметрам (технические характеристики, отзывы, стоимость). Синтезирует: создаёт мудборды, коллажи или простые визуализации, комбинируя подобранные материалы для презентации единой концепции. Оценивает: обосновывает выбор материалов и представленного решения с точки зрения соответствия исходным условиям задачи (бюджет, стиль, функциональность).	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ АРХИТЕКТУРЫ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2 Планируемые результаты освоения	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины	6
2.2. Содержание дисциплины	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	13
3.1 Материально-техническое обеспечение	13
3.2 Учебно-методическое обеспечение	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	15

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 История развития архитектуры

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 История развития архитектуры является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК

1.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности анализировать и идентифицировать исторические архитектурные стили и элементы для их осознанного применения в профессиональной деятельности, в том числе для воспроизведения и стилизации при выполнении декоративно-художественных отделочных работ.

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать цифровые архивы, базы данных, виртуальные музеи для поиска информации об архитектурных памятниках. Анализировать и сравнивать изображения, чертежи и описания архитектурных объектов из разных источников.	Основные источники профессиональной информации по истории архитектуры (библиотеки, музеи, научные порталы). Критерии оценки достоверности информационных источников.	-
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Составлять описания архитектурных объектов с использованием профессиональной терминологии.	Профессиональная терминология в области архитектуры и отделочных работ.	

особенностей социального и культурного контекста	Публично представлять результаты исследования архитектурного стиля или памятника.	Правила оформления презентаций и письменных отчетов.	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Выявлять характерные черты и уникальность российского архитектурного наследия в мировом контексте. Анализировать отражение традиционных ценностей в архитектурных образах и декоре.	Основные вехи истории русской архитектуры и ее вклад в мировую культуру. Символику и семантику традиционного русского орнамента и архитектурного декора.	
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Читать архитектурные чертежи исторических объектов (планы, фасады, разрезы). Определять по чертежам стилистические особенности и элементы декора.	Особенности графического языка исторической архитектурной графики. Принципы стилизации и цитирования исторических форм в современных проектах.	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Архитектура древнего мира и средних веков		14/6	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3
Тема 1.1. Истоки архитектуры. Античность	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ОК 06, ПК 1.3
	Архитектура Древнего Египта и Месопотамии. Ордерная система Древней Греции и Рима. Основные типы сооружений, конструктивные и декоративные элементы.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ архитектурных ордеров Задание: сравнить чертежи дорического, ионического и коринфского ордеров. Создать схему элементов.	2	
Тема 1.2. Архитектура Средневековья	Содержание учебного материала	4/2	ОК 06, ПК 1.3
	Романский и готический стили в Европе. Архитектура Византии Конструктивные особенности (арки, своды), синтез архитектуры и декора.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Сравнительный анализ романского и готического стилей Задание: составить таблицу с характеристиками стилей по материалам, конструкциям, декору.	2	
Тема 1.3. Древнерусское зодчество	Содержание учебного материала	6/2	ОК 05, ОК 06, ПК 1.3
	Архитектура Киевской Руси, Владимиро-Суздальского княжества, Московского государства. Особенности храмовой архитектуры, традиционные элементы декора.	2	

	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3. Особенности древнерусской архитектуры Задание: проанализировать план и разрез православного храма, идентифицировать архитектурные элементы.	2	
	Самостоятельная работа №1. Подготовка презентации - Шедевр древнерусского зодчества с анализом декоративных элементов.	2	
Раздел 2. Архитектура Нового времени и современности		18/10	02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3
Тема 2.1. Эпоха Возрождения и Барокко	Содержание учебного материала	4/2	ОК 02, ПК 1.3
	Возрождение в Италии. Стиль Барокко в Европе и России. Орнаментика, лепной декор, росписи в интерьерах.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Анализ барочного интерьера Задание: составить каталог декоративных элементов интерьера барокко (лепнина, росписи, мозаика).	2	
Тема 2.2. Классицизм и эклектика	Содержание учебного материала	6/4	ОК 06, ПК 1.3
	Классицизм в Европе и России. Русский ампи́р. Эклeктика XIX века. Чтение архитектурных альбомов и чертежей XIX века.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Стилизация исторического орнамента Задание: на основе исторических образцов создать эскиз декоративного фриза или бордюра.	4	
Тема 2.3. Архитектура XX-XXI веков	Содержание учебного материала	8/4	ОК 02, ОК 05, ПК 1.3
	Модерн, конструктивизм, ар-деко. Современные архитектурные течения.	2	

	Использование исторических реминисценций в современной архитектуре.		
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №6. Анализ современного здания с элементами стилизации Задание: выявить и описать исторические аллюзии в современном архитектурном объекте.	4	
	Самостоятельная работа №2. Исследование - Исторический стиль в архитектуре моего города (фотофиксация, анализ, описание).	2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация		4/2	ОК 02, ОК 05, ОК 06, ПК 1.3
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4/2	
Защита творческого исследования: Архитектурный стиль в деталях	Методика оформления детального анализа одного архитектурного стиля с акцентом на отделочные работы: декоративные элементы, материалы, технологии, орнаментику. Подготовка публичной презентации-обоснования исследования с визуальным рядом (чертежи, фото, эскизы).	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты исследовательского проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Архитектура», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации;
 альбомы архитектурных чертежей;
 макеты конструкций;
 специализированные стенды;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Сардаров, А. С., Теория архитектуры : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-15189-1. — URL: <https://book.ru/book/959647>. — Текст : электронный.

2. Прохорский, Г. В., Информационные технологии в архитектуре и строительстве : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2026. — 247 с. — ISBN 978-5-406-14983-6. — URL: <https://book.ru/book/958699> — Текст : электронный.

3. Миронова, А. В., История стилей для дизайнеров интерьера : учебное пособие / А. В. Миронова. — Москва : Русайнс, 2025. — 323 с. — ISBN 978-5-466-08961-5. — URL: <https://book.ru/book/958262>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Строительное искусство древних римлян / О. Шуази ; переводчик А. А. Сапожникова, В. Н. Калиш ; под редакцией Г. И. Бердичевского. — Москва : Юрайт, 2024. — 228 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-15553-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/544748>. — Текст : электронный.

2. Михаловский, И. Б. Архитектурные формы Античности / И. Б. Михаловский. — Москва : Юрайт, 2024. — 263 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08199-2. — URL: <https://urait.ru/bcode/539273>. — Текст : электронный.

3. Цирес, А. Г. Искусство архитектуры / А. Г. Цирес. — Москва : Юрайт, 2024. — 272 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-05825-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/540602>. — Текст : электронный.

4. Денике, Б. П. Архитектура Китая / Б. П. Денике. — Москва : Юрайт, 2024. — 122 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-15262-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/544696>. — Текст : электронный.

5. Царева, Т. Б., История изобразительного искусства : приложение : дополнительные материалы : учебное пособие / Т. Б. Царева. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-13733-8. — URL: <https://book.ru/book/955456>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Основные источники профессиональной информации по истории архитектуры (библиотеки, музеи, научные порталы). Критерии оценки достоверности информационных источников.	Называет и характеризует основные типы информационных источников Применяет критерии достоверности для анализа предложенных источников	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Профессиональная терминология в области архитектуры и отделочных работ. Правила оформления презентаций и письменных отчетов.	Раскрывает сущность профессиональной терминологии в устных ответах и письменных работах Интерпретирует установленные правила оформления презентаций и отчетов	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Основные вехи истории русской архитектуры и ее вклад в мировую культуру. Символику и семантику традиционного русского орнамента и архитектурного декора.	Воспроизводит хронологию и ключевые памятники русской архитектуры Объясняет символическое значение элементов традиционного декора	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
Особенности графического языка исторической архитектурной графики. Принципы стилизации и цитирования исторических форм в современных проектах.	Распознает особенности графического языка разных исторических периодов Определяет приемы стилизации и цитирования в современных проектах	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Исторические техники декоративно-художественной отделки в контексте стилей. Эволюцию материалов и технологий отделочных работ.	Соотносит техники декоративной отделки с конкретными историческими стилями Прослеживает эволюцию материалов и технологий в исторической перспективе	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Историю развития мозаичного искусства от античности до наших дней. Стилистические особенности мозаик в разные исторические периоды.	Классифицирует мозаичные произведения по историческим периодам и стилям Сравнивает стилистические особенности мозаик разных эпох	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
Использовать цифровые архивы, базы данных,	Осуществляет целенаправленный поиск	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль

виртуальные музеи для поиска информации об архитектурных памятниках. Анализировать и сравнивать изображения, чертежи и описания архитектурных объектов из разных источников.	информации в цифровых ресурсах по заданным критериям Проводит сравнительный анализ визуальных и текстовых источников, выявляя общее и особенное	интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Составлять описания архитектурных объектов с использованием профессиональной терминологии. Публично представлять результаты исследования архитектурного стиля или памятника.	Строит логичные описания архитектурных объектов с точным использованием терминологии Демонстрирует навыки публичного выступления, ясно и структурированно представляя результаты исследования	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выявлять характерные черты и уникальность российского архитектурного наследия в мировом контексте. Анализировать отражение традиционных ценностей в архитектурных образах и декоре.	Выделяет специфические черты российского зодчества при сравнении с мировыми аналогами Интерпретирует символику архитектурных форм и декора как отражение ценностных ориентиров эпохи	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач

		Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Читать архитектурные чертежи исторических объектов (планы, фасады, разрезы). Определять по чертежам стилистические особенности и элементы декора.	Декодирует информацию исторических чертежей (планы, фасады, разрезы) Идентифицирует стиливые признаки и элементы декора на основе анализа чертежей	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Анализировать исторические аналоги при разработке эскизов декоративной отделки. Узнавать и описывать технологии создания исторических отделочных покрытий (росписи, лепнина).	Применяет знания об исторических аналогах для обоснования современных дизайнерских решений Реконструирует технологические процессы создания исторических отделочных покрытий	Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Анализировать исторические мозаичные произведения разных эпох и культур. Определять стилистические особенности мозаичных композиций	Проводит стилистический анализ мозаичных произведений разных эпох Атрибутирует мозаичные композиции по характерным стиливым признакам	Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач

		Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 КОЛОРИСТИКА В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Колористика в дизайне интерьера

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Колористика в дизайне интерьера является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 06, ПК 6.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формировать способность создавать и реализовывать гармоничные цветовые решения для отделки помещений, выбирая цвета и эффекты на основе анализа функции пространства, стилистики и свойств материалов

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирать цветовые схемы для помещений в зависимости от их назначения, стиля и освещенности. Выбирать виды декоративных окрашиваний и инструменты для их реализации.	Законы цветовых гармоний и их психологическое воздействие. Критерии выбора цвета для различных типов помещений.	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты	Использовать в проектах цветовые палитры, характерные для традиционного русского искусства и архитектуры.	Особенности и символику традиционных русских цветовых палитр (гжель, хохлома и др.)	

антикоррупционного поведения			
ПК 6.3 Выполнение декоративных штукатурок	Создавать декоративные эффекты с помощью цвета (акценты, зонирование, визуальная коррекция пространства).	Техники декоративного окрашивания (лессировка, градиент, колористические рисунки).	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы цветоведения		14/6	ОК 01, ОК 06
Тема 1.1. Теория цвета	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06
	Физика цвета. Цветовой круг Иттена. Основные, составные, дополнительные цвета. Цветовые контрасты и гармонии.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Построение цветового круга Задание: создание 12-частного цветового круга с выделением основных групп цветов.	2	
Тема 1.2. Психология восприятия цвета	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06
	Психологическое воздействие цвета. Влияние на восприятие пространства. Цвет в различных функциональных зонах помещения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ цветовых решений в интерьере Задание: анализ готовых интерьеров с точки зрения психологического воздействия цветовой гаммы.	2	
Тема 1.3. Традиционные цветовые палитры	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 06
	Русские традиционные цветовые схемы (гжель, хохлома, палех). Символика цвета в русской культуре.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Создание палитры на основе народных промыслов Задание: разработка цветовой схемы на основе традиционных русских орнаментов.		
	Самостоятельная работа №1. Исследование современных трендов в колористике интерьеров	2	
Раздел 2. Практическая колористика		18/10	ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
Тема 2.1. Цвет в отделочных материалах	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
	Особенности колеровки различных материалов. Свойства лакокрасочных материалов разных производителей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Работа с колеровочными веерами Задание: подбор цветов по веерам, составление гармоничных сочетаний.	2	
Тема 2.2. Декоративные техники	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
	Техники декоративного окрашивания: лессировка, градиент, цветовые акценты. Создание оптических эффектов с помощью цвета.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Создание декоративных эффектов Задание: выполнение образцов различных техник декоративного окрашивания.	4	
Тема 2.3. Расчет материалов	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
	Нормы расхода материалов. Методы расчета количества. Оптимизация затрат на колеровку.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №6. Составление сметы колеровки Задание: расчет стоимости материалов для конкретного помещения	4	
	Самостоятельная работа №2. Разработка эскиза цветового решения для конкретного помещения.	2	

Раздел 3. Промежуточная аттестация			ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2/0	
Защита колористического проекта	Методика и технология оформления и публичной презентации полного колористического решения для помещения с обоснованием выбора цветов, материалов и расчетом стоимости. Защита колористического проекта. Презентация проекта с объяснением принятых решений.	2	
Промежуточная аттестация в форме защиты колористического проекта		2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основы строительного материаловедения», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации;
 специализированные стенды;
 система освещения с настройкой цветовой температуры

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Оськина, Т. В. Основы композиции и дизайна : учебное пособие / Т. В. Оськина. — Москва : КноРус, 2026. — 146 с. — ISBN 978-5-406-14842-6. — URL: <https://book.ru/book/958309>. — Текст : электронный.

2. Лобанов, Е. Ю. Дизайн-проектирование : учебник / Е. Ю. Лобанов. — Москва : Юстиция, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-13732-1. — URL: <https://book.ru/book/955455>. — Текст : электронный.

3.2.2. Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Роцин, С. П. Основы дизайна и композиции : учебник / С. П. Роцин, А. С. Хлебников. — Москва : Русайнс, 2025. — 174 с. — ISBN 978-5-466-08560-0. — URL: <https://book.ru/book/957237>. — Текст : электронный.

2. Миронова, А. В., История стилей для дизайнеров интерьера : учебное пособие / А. В. Миронова. — Москва : Русайнс, 2025. — 323 с. — ISBN 978-5-466-08961-5. — URL: <https://book.ru/book/958262>. — Текст : электронный.

3. Сардаров, А. С., Теория архитектуры : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-15189-1. — URL: <https://book.ru/book/959647>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Законы цветовых гармоний и их психологическое воздействие. Критерии выбора цвета для различных типов помещений.	Объясняет принципы построения цветовых гармоний (аналогичная, комплиментарная и др.) Аргументирует выбор цветового решения для конкретного типа помещения	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Особенности и символику традиционных русских цветовых палитр (гжель, хохлома и др.)	Узнает и называет характерные цветовые сочетания традиционных палитр Интерпретирует символическое значение цветов в русской культуре	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Техники декоративного окрашивания (лессировка, градиент, колористические рисунки).	Описывает технологию выполнения различных техник декоративного окрашивания Классифицирует лакокрасочные материалы по свойствам и назначению Рассчитывает необходимое количество материалов на основе норм расхода	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации

Ассортимент и свойства современных лакокрасочных материалов.	Объясняет принципы построения цветовых гармоний (аналогичная, комплиментарная и др.) Аргументирует выбор цветового решения для конкретного типа помещения	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Нормы расхода материалов для различных видов окрашивания	Рассчитывает необходимое количество материалов на основе норм расхода	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
Выбирать цветовые схемы для помещений в зависимости от их назначения, стиля и освещенности. Выбирать виды декоративных окрашиваний и инструменты для их реализации.	Анализирует исходные параметры помещения и обосновывает выбор цветовой схемы	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать в проектах цветовые палитры, характерные для	Соотносит декоративные техники с поставленными дизайнерскими задачами	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль

традиционного русского искусства и архитектуры.		интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Создавать декоративные эффекты с помощью цвета (акценты, зонирование, визуальная коррекция пространства).	Создает декоративные эффекты с помощью цвета (акценты, зонирование, визуальная коррекция пространства)	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Подбирать лакокрасочные материалы для создания заданных цветовых решений. Рассчитывать объем колерованных материалов для объекта.	Производит подбор и точный расчет количества материалов с учетом технологии нанесения и особенностей поверхности	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 МАЛЫЕ АРХИТЕКТУРНЫЕ ФОРМЫ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Малые архитектурные формы.

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Малые архитектурные формы является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 06, ПК 6.1

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности разрабатывать и выполнять элементы благоустройства территории, создавая малые архитектурные формы с учетом функционального назначения, стилового единства и применения различных технологий отделки

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирать типы малых архитектурных форм (МАФ) в зависимости от функционального назначения территории и стилового решения. Выбирать материалы и технологии изготовления МАФ с учетом условий эксплуатации	Классификацию и назначение различных МАФ (скамьи, урны, фонтаны, перголы и др.). Критерии выбора материалов для уличных конструкций	-
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных	Использовать в проектах МАФ элементы, отражающие традиционные русские орнаменты и художественные образы	Характерные черты и элементы традиционного русского зодчества в малых формах. Символику народных орнаментов и их применение в экстерьере.	

ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ПК 6.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных поверхностей зданий и сооружений	Выполнять декоративную окраску и художественную отделку поверхностей МАФ. Создавать защитно-декоративные покрытия для уличных конструкций	Технологии и материалы для наружных декоративных покрытий. Способы защиты деревянных и металлических конструкций от внешних воздействий.	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы проектирования МАФ		14/6	ОК 01, ОК 06
Тема 1.1. Классификация и назначение МАФ	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06
	Виды малых архитектурных форм: утилитарные, декоративные, игровые. Функциональные требования к МАФ разного назначения.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Анализ МАФ в городской среде Задание: классификация МАФ на предложенных фотографиях городских пространств.	2	
Тема 1.2. Материалы для МАФ	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06
	Традиционные и современные материалы для МАФ: дерево, металл, бетон, полимеры. Сравнительные характеристики материалов.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Подбор материалов для МАФ Задание: составление технических карт материалов для разных типов МАФ.	2	
Тема 1.3. Традиции в создании МАФ	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 06
	Русские традиции в малых архитектурных формах. Орнаменты и художественные образы в оформлении МАФ.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Эскиз МАФ с традиционными элементами Задание: разработка эскиза скамьи или беседки с элементами традиционного орнамента.		
	Самостоятельная работа №1. Исследование современных тенденций в проектировании МАФ	2	
Раздел 2. Технологии изготовления и отделки МАФ		18/10	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1
Тема 2.1. Подготовительные работы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1
	Разметка площадок. Устройство оснований и фундаментов. Техника безопасности при выполнении работ.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №4. Разработка плана подготовки площадки Задание: составление плана разметки и подготовки основания для установки МАФ.	2	
Тема 2.2. Декоративная отделка МАФ	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1
	Технологии защитно-декоративной отделки поверхностей. Специфика работы с различными материалами на улице.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Создание образцов отделки Задание: выполнение образцов декоративной отделки для разных материалов.	4	
Тема 2.3. Мозаичные работы в оформлении МАФ	Содержание учебного материала	8/4	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1
	Особенности создания мозаичных покрытий для уличных условий. Технологии монтажа мозаики на различные поверхности.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №6. Изготовление мозаичного элемента	4	

	Задание: создание мозаичного панно для оформления МАФ.		
	Самостоятельная работа №2.	2	
	Разработка эскизного проекта МАФ для благоустройства территории		
Раздел 3. Промежуточная аттестация		4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.1
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4/2	
Разработка комплексного проекта МАФ (эскиз, подбор материалов, технология изготовления)	Методика и технология разработки комплексного проекта МАФ (эскиз, подбор материалов, технология изготовления)	2	
	Презентация проекта с объяснением принятых решений.		
	В том числе практических занятий	2	
	Промежуточная аттестация в форме презентации проекта с обоснованием принятых решений	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Строительных машин и средств малой механизации», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации;
 специализированные стенды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова. – 4-е изд., испр. и доп. – Млсква : Юрайт, 2021. – 397 с.- ISBN 978-5-534-12747-8. - Текст: непосредственный.

3.2.2 Дополнительные печатные издания/ электронные издания:

1. Роцин, С. П. Основы дизайна и композиции : учебник / С. П. Роцин, А. С. Хлебников. — Москва : Русайнс, 2025. — 174 с. — ISBN 978-5-466-08560-0. — URL: <https://book.ru/book/957237>. — Текст : электронный

2. Сардаров, А. С., Теория архитектуры : учебник / А. С. Сардаров. — Москва : КноРус, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-15189-1. — URL: <https://book.ru/book/959647>. — Текст : электронный.

3. Миронова, А. В., История стилей для дизайнеров интерьера : учебное пособие / А. В. Миронова. — Москва : Русайнс, 2025. — 323 с. — ISBN 978-5-466-08961-5. — URL: <https://book.ru/book/958262>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Классификацию и назначение различных МАФ (скамьи, урны, фонтаны, перголы и др.). Критерии выбора материалов для уличных конструкций	Классифицирует МАФ по функциональному назначению и конструктивным особенностям Обосновывает выбор материалов для МАФ с учетом условий эксплуатации	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Характерные черты и элементы традиционного русского зодчества в малых формах. Символику народных орнаментов и их применение в экстерьере.	Узнает и описывает элементы традиционного русского зодчества в МАФ Интерпретирует символическое значение народных орнаментов	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Технологии и материалы для наружных декоративных покрытий. Способы защиты деревянных и металлических конструкций от внешних воздействий.	Выбирает технологии защитно-декоративной отделки для различных материалов Рекомендует методы защиты конструкций в зависимости от материала и условий эксплуатации	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации

Требования к основаниям и фундаментам малых архитектурных форм. Технологии подготовки площадок для разных типов МАФ.	Формулирует требования к основаниям для различных типов МАФ Планирует последовательность подготовительных работ для разных типов площадок	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Технологии создания мозаичных покрытий для уличных условий. Особенности монтажа мозаики на различные поверхности МАФ.	Описывает технологический процесс создания уличных мозаичных покрытий Определяет особенности монтажа мозаики на разные типы поверхностей МАФ	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
Выбирать типы малых архитектурных форм (МАФ) в зависимости от функционального назначения территории и стилового решения. Выбирать материалы и технологии изготовления МАФ с учетом условий эксплуатации	Анализирует параметры территории и обосновывает выбор типа МАФ Сравнивает материалы и технологии и выбирает оптимальные для конкретных условий	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать в проектах МАФ элементы, отражающие традиционные русские	Интегрирует традиционные орнаменты в современные проекты	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль

орнаменты и художественные образы	МАФ, сохраняя стилевое единство	интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять декоративную окраску и художественную отделку поверхностей МАФ. Создавать защитно-декоративные покрытия для уличных конструкций	Демонстрирует владение техниками декоративной отделки на практических образцах Применяет технологии нанесения защитно-декоративных покрытий с учетом материала основы	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять разметку и подготовку площадок для установки МАФ. Готовить основания и фундаменты под стационарные конструкции.	Выполняет разметку площадки согласно проекту, с требуемой точностью Организует подготовку оснований и фундаментов в соответствии с техническими требованиями	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-6 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
Создавать мозаичные панно и декоративные вставки для оформления МАФ. Выполнять облицовку поверхностей МАФ мозаичными композициями.	Разрабатывает эскизы и создает мозаичные композиции для декоративного оформления Владеет технологиями монтажа мозаики на различные поверхности МАФ	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕМОНТНЫХ РАБОТ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2. Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Современные методы ремонтных работ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Современные методы ремонтных работ является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 6.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности разрабатывать и выполнять элементы благоустройства территории, создавая малые архитектурные формы с учетом функционального назначения, стилового единства и применения различных технологий отделки

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирать современные методы ремонта для различных типов повреждений	Классификацию современных ремонтных материалов и технологий	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать цифровые ресурсы для поиска информации о новых ремонтных материалах	Основные источники информации о современных ремонтных технологиях	
ПК 6.1 Выполнять штукатурные работы по отделке внутренних и наружных	Выполнять ремонт штукатурки и наливных полов современными материалами	Современные материалы для ремонта штукатурки и полов	

поверхностей зданий и сооружений	Выполнять ремонт окрашенных поверхностей с сохранением эстетики	Современные методы восстановления лакокрасочных покрытий	
	Выполнять замену поврежденных элементов облицовки	Современные материалы для ремонта облицовки и мозаики	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Диагностика и современные материалы для ремонта		14/6	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
Тема 1.1. Основы диагностики повреждений	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Методы выявления и классификация дефектов отделочных покрытий. Современные приборы и инструменты для диагностики.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №1. Диагностика дефектов поверхностей Задание: Определение видов повреждений на учебных образцах.	2	
Тема 1.2. Современные ремонтные материалы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Классификация и свойства современных ремонтных составов. Критерии выбора материалов для разных типов ремонта.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №2. Анализ современных ремонтных материалов Задание: сравнительный анализ характеристик материалов разных производителей.	2	
Тема 1.3. Информационные ресурсы в ремонтных работах	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Профессиональные интернет-ресурсы, базы данных, форумы. Работа с технической документацией производителей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Поиск решений для сложных случаев ремонта Задание: работа с онлайн-базами данных по подбору ремонтных технологий.		
	Самостоятельная работа №1. Исследование рынка современных ремонтных материалов.	2	
Раздел 2. Технологии восстановления поверхностей		18/10	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
Тема 2.1. Ремонт штукатурных покрытий и полов	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Современные методы ремонта штукатурки и наливных полов. Технологии восстановления фасадных систем.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №4. Ремонт штукатурных поверхностей Задание: восстановление поврежденных участков штукатурки современными составами	4	
Тема 2.2. Восстановление окрашенных поверхностей и обоев	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Современные технологии ремонта ЛКП и обоев. Методы сохранения эстетики при локальном ремонте.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическая работа №5. Ремонт окрашенных поверхностей Задание: выполнение локального ремонта с подбором цвета и фактуры.	4	
Тема 2.3. Ремонт облицовки и мозаики	Содержание учебного материала	6/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Современные методы восстановления облицовочных покрытий. Технологии ремонта мозаичных поверхностей.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №6. Замена элементов облицовки Задание: локальный ремонт облицованной поверхности современными материалами.	2	

	Самостоятельная работа №2. Разработка технологической карты ремонта для конкретного объекта	2	
Раздел 3. Промежуточная аттестация		4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
Тема 3.1	Содержание учебного материала		
Защита проекта комплексного ремонта	Методика и технология разработки проекта ремонта помещения с диагностикой, подбором материалов и технологий. Презентация проекта с объяснением принятых решений. Презентация проекта с обоснованием выбранных решений.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Промежуточная аттестация в форме презентации комплексного ремонта с обоснованием принятых решений	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ строительного материаловедения», оснащенный в соответствии с требованиями ОП СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации;
 специализированные стенды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Новикова, С. К. Штукатурно-декоративные и облицовочные работы : приложение : учебник / С. К. Новикова. — Москва : КноРус, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-406-14612-5. — URL: <https://book.ru/book/957618>. — Текст : электронный.

2. Федонов, Р. А. Основы технологии отделочных строительных работ для специальности Мастер отделочных строительных и декоративных работ : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 249 с. — ISBN 978-5-406-14564-7. — URL: <https://book.ru/book/957499>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Прекрасная Е. П., Выполнение мозаичных и декоративных работ : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. П. Прекрасная. — 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-00541121-1. — Текст: непосредственный.

2. Ткачева, Г. В. Мастер отделочных строительных и декоративных работ. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, С. А. Дмитриенко, Г. В. Шульц. — Москва : КноРус, 2025. — 178 с. — ISBN 978-5-406-14771-9. — URL: <https://book.ru/book/958141>. — Текст : электронный.

3. Ткачева, Г. В. Мастер сухого строительства. Основы профессиональной деятельности. : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Е. В. Синенко, Г. В. Шульц, О. А. Шагеева. — Москва : КноРус, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-406-11703-3. — URL: <https://book.ru/book/949519>. — Текст : электронный.

3. Прекрасная, Е. П. Технология малярных работ : учебник для студентов учреждений среднего специального профессионального образования / Е. П. Прекрасная. — 4-е изд., стер. — Москва : Академия, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-4468-9916-6. — Текст : непосредственный

Интернет-ресурсы:

1. Федонов, Р. А. Основы строительного производства : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-406-12893-0. — URL: <https://book.ru/book/953188>. — Текст : электронный.

2 Сухачев, А. А. Охрана труда в строительстве : учебник / А. А. Сухачев. — Москва : КноРус, 2025. — 310 с. — ISBN 978-5-406-13578-5. — URL: <https://book.ru/book/955388>. — Текст : электронный.

3. Федонов, Р. А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве : учебное пособие / Р. А. Федонов, А. И. Федонов. — Москва : КноРус, 2025. — 297 с. — ISBN 978-5-406-13577-8. — URL: <https://book.ru/book/955387>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Классификацию современных ремонтных материалов и технологий	Классифицирует ремонтные материалы по назначению и составу Распознает технологии ремонта по их характеристикам и области применения	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Основные источники информации о современных ремонтных технологиях	Называет профессиональные источники информации Оценивает достоверность информации из разных источников	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные материалы для ремонта штукатурки и полов	Сравнивает свойства различных ремонтных составов Объясняет принцип действия современных ремонтных материалов	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные методы восстановления лакокрасочных покрытий	Описывает технологические последовательности восстановительных работ	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач

	Дифференцирует методы восстановления для разных типов повреждений	Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные материалы для ремонта облицовки и мозаики	Подбирает материалы для конкретных случаев ремонта Аргументирует выбор материалов, основывающихся на условиях эксплуатации	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
Выбирать современные методы ремонта для различных типов повреждений	Анализирует характер повреждений и обосновывает выбор метода ремонта	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать цифровые ресурсы для поиска информации о новых ремонтных материалах	Находит и сравнивает информацию о материалах в цифровых источниках	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять ремонт штукатурки и наливных полов современными материалами	Применяет современные технологии ремонта на практических образцах	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять ремонт окрашенных поверхностей с сохранением эстетики	Демонстрирует владение техниками восстановления с сохранением внешнего вида	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять замену поврежденных элементов облицовки	Выполняет точную замену элементов с соблюдением технологических требований	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.17 ЦВЕТОВЕДЕНИЕ В ИНТЕРЬЕРЕ

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 июня 2024 г. №442

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины
 - 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
 - 1.2 Планируемые результаты освоения
2. Структура и содержание учебной дисциплины
 - 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины
3. Условия реализации учебной дисциплины
 - 3.1 Материально-техническое обеспечение
 - 3.2 Учебно-методическое обеспечение
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОП.17 Цветоведение в интерьере

1.1. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.17 Цветоведение в интерьере является частью общепрофессионального цикла образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений и относится к вариативной части

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 6.3

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

1.2.1. Цель дисциплины

формирование способности разрабатывать и выполнять элементы благоустройства территории, создавая малые архитектурные формы с учетом функционального назначения, стилового единства и применения различных технологий отделки

1.2.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Навыки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Выбирать тип цветовой гармонии для разных помещений и задач	Принципы воздействия цвета на восприятие пространства	-
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать цветовые веера и цифровые палитры для подбора цвета	Основные цветовые стандарты и системы	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Узнавать и использовать традиционные цветовые решения в отделке	Характерные цветовые палитры русской архитектуры	

осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения			
ПК 6.3. Выполнение декоративных штукатурок	Колеровать декоративные штукатурки в заданный цвет	Технологию колеровки штукатурных составов	
	Составлять гармоничные сочетания цветов красок и обоев	Принципы сочетания цветов и влияние освещения	
	Создавать базовые декоративные эффекты (градиент, акцент)	Техники нанесения для создания простых эффектов	
	Рассчитывать количество материалов для колеровки и окрашивания	нормы расхода материалов в зависимости от цвета и техники	

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме защиты проекта	-	2
Всего	36	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Основы теории цвета		14/6	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
Тема 1.1. Введение в цветоведение	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Цвет как физическое и психофизиологическое явление. Роль цвета в отделочных работах. Основные понятия: цветовой тон, насыщенность, светлота. Цветовой круг Иттена.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №1. Идентификация основных характеристик цвета на примерах отделочных материалов. Составление простого цветового круга.	2	
Тема 1.2. Цветовые гармонии и контрасты	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ПК 6.3
	Классификация цветовых гармоний: монохромная, аналогичная, комплементарная. Виды контрастов. Понятие теплых и холодных цветов.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №2. Подбор гармоничных цветовых пар и триад для заданного интерьера по фотографии.	2	
Тема 1.3. Психология цвета и визуальная коррекция пространства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
	Влияние цвета на восприятие размеров помещения, высоты потолков. Цвет в интерьерах разных функциональных зон. Традиционные цвета в русской архитектуре.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №3.	2	

	Разработка эскизного цветового решения для помещения с заданными параметрами (узкая комната, низкий потолок).		
Самостоятельная работа по Разделу 1: Подбор примеров использования цветовых гармоний в современных интерьерах. Анализ влияния цвета на восприятие объекта		2	ОК 01, ОК 06, ПК 6.3
Раздел 2. Технология и практика работы с цветом		18/10	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
Тема 2.1. Технологии колеровки и материалы	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Процесс колеровки красок и штукатурок. Влияние связующего и основы на итоговый цвет. Метаморфоз цвета при различном освещении. Нормы расхода.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическая работа №4. Колеровка образца материала по заданному эталону (RAL). Расчет количества материала для помещения.	2	
Тема 2.2. Декоративные техники	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Обзор базовых техник: создание акцентной стены, цветового градиента, фактурное окрашивание. Инструменты и материалы.	2	
	Практическая работа №5. Выполнение на учебной панели декоративного эффекта градиент или двухцветная фактура.	4	
Тема 2.3. Подготовка к итоговому проекту	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
	Алгоритм работы с дизайн-проектом. Составление карты колеровки и эскиза. Критерии оценки проекта.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическая работа №6. (Проектная): Выполнение мини-проекта: разработка цветового решения для фрагмента интерьера (стена/комната) по техническому заданию.	4	
Самостоятельная работа по Разделу 2: Оформление проекта		2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3

Раздел 3. Промежуточная аттестация		2/2	ОК 01, ОК 02, ПК 6.3
Тема 3.1	Содержание учебного материала	4/2	
Защита мини-проекта разработка цветового решения для фрагмента интерьера (стена/комната) по техническому заданию	Методика и технология проекта разработка цветового решения для фрагмента интерьера (стена/комната) по техническому заданию Презентация проекта с обоснованием выбранных решений.	2	
	В том числе практических занятий	2	
	Практическая работа №7. Промежуточная аттестация в форме презентации мини-проекта	2	
Всего		36/18	

3. Условия реализации учебной дисциплины

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Основ строительного материаловедения», оснащенный в соответствии с требованиями следующим оборудованием:

учебная доска;
 рабочие места по количеству обучающихся;
 наглядные пособия;
 рабочее место преподавателя;
 техническими средствами обучения:
 персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
 мультимедийный проектор;
 мультимедийный экран;
 лазерная указка;
 средства аудиовизуализации;
 специализированные стенды

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Основные печатные и/или электронные издания

1. Оськина, Т. В. Основы композиции и дизайна : учебное пособие / Т. В. Оськина. — Москва : КноРус, 2026. — 146 с. — ISBN 978-5-406-14842-6. — URL: <https://book.ru/book/958309>. — Текст : электронный.

2. Лобанов, Е. Ю. Дизайн-проектирование : учебник / Е. Ю. Лобанов. — Москва : Юстиция, 2025. — 202 с. — ISBN 978-5-406-13732-1. — URL: <https://book.ru/book/955455>. — Текст : электронный.

3.2.2 Дополнительные печатные и/или электронные издания

1. Устин, В. Б. Композиция в дизайне : методические основы композиционно-художественного формообразования в дизайнерском творчестве : учебное пособие / В. Б. Устин. — 2-е изд. — Москва : АСТ, 2008. — 239 с. - ISBN 978-5-17-035856-4. - Текст: непосредственный.

2. Архитектура, строительство, дизайн : учебник / под ред. А. Г. Лазарева. — Ростов-на Дону, 2005. — 320 с. - ISBN 5-222-05825-5. - Текст: непосредственный.

3. Холмянский, Л. М. Дизайн : книга для учащихся / Л. М. Холмянский, А. С. Щипанов. — Москва : Просвещение, 1985. — 240 с. - Текст: непосредственный.

4. Суржаненко, А. Е. Альфрейно-живописные работы : учебник / А. Е. Суржаненко. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Высшая школа, 1986. — 256 с. - Текст: непосредственный.

5. Толстенева, А. А. Архитектурная физика : учебное пособие / А. А. Толстенева. — Москва : Юрайт, 2019. — 175 с. - ISBN 978-5-534-09400-8. - Текст: непосредственный.

Интернет-ресурсы:

1. Роцин, С. П. Основы дизайна и композиции : учебник / С. П. Роцин, А. С. Хлебников. — Москва : Русайнс, 2025. — 174 с. — ISBN 978-5-466-08560-0. — URL: <https://book.ru/book/957237>. — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умениями, направленными на формирование общих и профессиональных компетенций

Результаты	Критерии оценки	Методы оценки
Знает		
Классификацию современных ремонтных материалов и технологий	Классифицирует ремонтные материалы по назначению и составу Распознает технологии ремонта по их характеристикам и области применения	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Основные источники информации о современных ремонтных технологиях	Называет профессиональные источники информации Оценивает достоверность информации из разных источников	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные материалы для ремонта штукатурки и полов	Сравнивает свойства различных ремонтных составов Объясняет принцип действия современных ремонтных материалов	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные методы восстановления лакокрасочных покрытий	Описывает технологические последовательности восстановительных работ	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля

	Дифференцирует методы восстановления для разных типов повреждений	Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Современные материалы для ремонта облицовки и мозаики	Подбирает материалы для конкретных случаев ремонта Аргументирует выбор материалов, основывающихся на условиях эксплуатации	Результаты письменного и устного опроса в рамках текущей аттестации. Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Умеет		
Выбирать современные методы ремонта для различных типов повреждений	Анализирует характер повреждений и обосновывает выбор метода ремонта	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Использовать цифровые ресурсы для поиска информации о новых ремонтных материалах	Находит и сравнивает информацию о материалах в цифровых источниках	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7

		самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять ремонт штукатурки и наливных полов современными материалами	Применяет современные технологии ремонта на практических образцах	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять ремонт окрашенных поверхностей с сохранением эстетики	Демонстрирует владение техниками восстановления с сохранением внешнего вида	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2 Выполнение заданий промежуточной аттестации
Выполнять замену поврежденных элементов облицовки	Выполняет точную замену элементов с соблюдением технологических требований	Решение кейсов с различными исходными данными (стиль интерьера, состояние основания, бюджет) Защита проекта выбора материалов и технологий с аргументацией Решение заданий в тестовой форме входного контроля Решение ситуационных и производственных задач Оценка результатов выполнения: практических работ №1-7 самостоятельной работы №1-2

		Выполнение заданий промежуточной аттестации
--	--	---