

Департамент образования и науки
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ РАБОТЫ
ОП.5 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО РАБОТНИКА**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов
**15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт
кондиционирования**

Базовый уровень

Программа учебной программы для обучающихся на основе государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования
15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт кондиционирования

Организация разработчик:

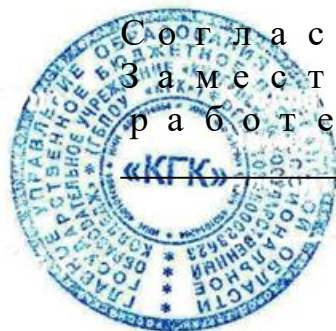
ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчик:

Кочеткова Светлана Ивановна
ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Рекомендован
Протокол заседания
архитектуры и строительства
№ 1 от «31» августа 2023 г.

Заведующая кафедрой
Кеппер



Согласована:

Заместитель директора
работы

Брыксина Т

СОДЕРЖАНИЕ

	с т р .
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

« ОП. 05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА »

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины образовательной программы в **15.02.13** весте **Техническое обслуживание и ремонт кондиционированной** в укрупненную **15.00.00** **Машиностроение**.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: **входной** обще профессиональный цикл.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения программы

Код ОК	Умения	Знания
ОК -07 ОК -019 ПК1.1.- 1.3., ПК 2 .	определять вид и назначение, принимать решение	виды строительных работ, последовательность организации производства строительных работ
2.3. ПК 3 . 3.5.	перечислять виды работ, выполнять последовательность выполнения, давать характеристику	основы монтажа систем вентиляции и кондиционирования
	объяснять организацию производства строительных работ	основы строительства
	приводить примеры организации и труда работников	порядок планирования работ строительных организаций
	перечислять виды стандартизации и качества строительства	Методы контроля работ
	составлять задание изготовления заготовок, используя нормативную литературу	

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую приверженность принципам честности экономически активный и участвующий в самоуправлении, в том числе на уровне взаимодействующий и участвующий в организациях	ЛР 2
Способный при взаимодействии с другими целями, стремящийся к формированию жилищно-коммунального хозяйства лично	ЛР 13
Способный осуществлять деятельность для решения профессиональных задач, подбирать в том числе с использованием информации	ЛР 14
Содействующий формированию положительного престижа профессии	ЛР 15
Способный искать и находить необходимые разнообразные технологии ее поиска производственной деятельности производственных объектов капитального строительства	ЛР 16
Способный выдвигать альтернативные разработки новых оптимальных алгоритмов как результативный и привлекательный	ЛР 17

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка в преподавателем	84
Самостоятельная работа	-
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
теоретическое обучение	60
практические занятия	24
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	2

¹Самостоятельная работа в рамках образовательной организации с соответствии с требованиями ФГОС СПО по количеству часов, необходимом для выполнения заданных предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП. 05 Основы»

Наименование раздела	Содержание учебного материала и формы организации	Уровень освоения	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенции
Раздел 1. Строительные материалы и изделия из них				
Тема 1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала		10	ОК -07,1 ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
	Основные свойства строительных материалов Классификация строительных материалов. Физические свойства: прочность, водопоглощение, теплопроводность, паропроницаемость, звукопоглощение, морозостойкость, устойчивость к воздействию агрессивной среды, огнестойкость, долговечность. Гидрофизические свойства: капиллярность, гидрофобность, водонепроницаемость, паропроницаемость, влажность, коэффициент диффузии пара. Механические свойства: прочность, деформация, модуль упругости, предел прочности, модуль сдвига, модуль сжатия, модуль растяжения, модуль поперечного сжатия, модуль изгиба, модуль кручения, модуль torsion, модуль сдвига, модуль сжатия, модуль растяжения, модуль поперечного сжатия, модуль изгиба, модуль кручения, модуль torsion.	1,2	2	
	Механические свойства строительных материалов Механические свойства строительных материалов (при сжатии, растяжении, изгибе, кручении). Факторы, влияющие на прочность. Методы контроля прочности.	1,2	2	
	В том числе практические работы		6	
	Лабораторная работа №1 «Измерение средней плотности геометрической формы сыпучих материалов»	3	2	
	Лабораторная работа №2 «Измерение средней плотности геометрической формы»	3	2	
	Лабораторная работа №3 «Измерение предела прочности при изгибе и сжатии»	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление лабораторных работ	2	1	
Тема 1. Древесина в строительстве	Содержание учебного материала		4	ОК -07,1 ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
	Древесина в строительстве. Физико-механические свойства древесины. Защита древесины от гниения, возгорания и повреждения насекомыми.	2	2	
	Древесина в строительстве. Использование древесины в строительстве. Комплексное использование древесных конструкций. Арболит и ЦСП.	2	2	
	В том числе практические работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 1.	Содержание учебного материала		6	ОК -07,1

Природные каменные и керамические материалы	Природные каменные и керамические материалы. Основные свойства керамических материалов. Технология производства керамических изделий.	2	2	ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
	Природные каменные и керамические материалы происхождения. Магматические, осадочные, метаморфические.	2	2	
	Природные каменные и керамические материалы. В том числе зпарнаяктийч еис клиахб о р а т о р н ы х р а б о т		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Применение природных каменных материалов.		1	
Тема 1. Вяжущие вещества	Содержание учебного материала		6	ОК -071
	Вяжущие вещества. Классификация вяжущих. Свойства и виды портландцемента.	2	2	ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
	В том числе зпарнаяктийч еис клиахб о р а т о р н ы х р а б о т		-	
	Лабораторная 4 «Определение нормальной плотности и сроков схватывания цементного теста»	3	2	
	Лабораторная 5 «Определение марки цемента»	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Оформление лабораторных работ.		1	
Тема 1. Строительные растворы, бетоны и железобетонные смеси.	Содержание учебного материала		4	ОК -071
	Строительные растворы. Бетоны и бетонные растворы и растворные смеси. Классификация бетонов.	2	2	ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
	Строительные растворы и бетоны. Классификация бетонов. Материалы для тяжёлых бетонов. Свойства бетонных смесей, основные свойства железобетонных конструкций.	2	2	
	В том числе зпарнаяктийч еис клиахб о р а т о р н ы х р а б о т		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Оформление лабораторных работ.			
Тема 1. Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы	Содержание учебного материала		2	ОК -071
	Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы. Классификация теплоизоляционных материалов. Виды и область применения отделочных материалов.	2	2	ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.1.-3.5
	В том числе зпарнаяктийч еис клиахб о р а т о р н ы х р а б о т		-	

материал	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Раздел 2. Конструкции гражданских и промышленных			10	
Тема 2. Классификация зданий и сооружений	Содержание учебного материала		10	ОК 01-07, ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
Классификация зданий и сооружений по конструктивным элементам зданий.	Классификация зданий и сооружений по конструктивным элементам зданий. Понятие о конструктивных элементах зданий. Требования к конструктивным элементам зданий: эстетические, пожарные, экономические, экологические.	2	2	
	Классификация зданий и сооружений по конструктивным элементам зданий. Классификация элементов зданий по назначению и зависимости от назначения этих элементов, о несущем остове зданий, вентилировании зданий.	2	2	
	Классификация и конструктивные системы промышленных зданий, их классификация по назначению и особенностям конструктивного решения; требования к конструктивным системам промышленных зданий (поэтажные, одноэтажные, многоэтажные).	2	2	
	Конструктивные элементы промышленных зданий.			
	Конструктивные схемы промышленных зданий.			
	В том числе з/п/а/к/т/и/и/ч/е/и/с/к/л/и/а/х/б/о/р/а/т/о/р/н/ы/х/р/а/б/о/т		4	
	Практическая работа №1 в графическом исполнении. Унифицированные конструктивные решения промышленных зданий.	3	2	
	Практическая работа №2 в графическом исполнении. Унифицированные параметры промышленных зданий.	3	2	
Самостоятельная работа обучающихся		1		
Раздел 3. Технология и организация строительного			12	
Тема 3. Земляные работы	Содержание учебного материала		4	ОК -071 ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 22.3.1 ПК 33.5.1 .
Земляные работы	Земляные работы. Виды земляных сооружений. Основные свойства оснований.	2	2	
	В том числе з/п/а/к/т/и/и/ч/е/и/с/к/л/и/а/х/б/о/р/а/т/о/р/н/ы/х/р/а/б/о/т	3	2	

	Практическая Подготовка Объемов земляных работ			
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3. Землеройные машины	Содержание учебного материала		6	ОК -07,1 ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 2.3.1 . ПК 33.5 1 .
	Землеройные машины. Основные методы производства земляных работ механизации Разработка грунтов однокосвенным оборудованием	2	2	
	Землеройные машины. Понятие о грунтах, их свойствах и классификации. Способы отсыпки грунта в насыпи. Засыпка грунта в траншеи, пазухи, подполья. Особенности производства работ в зимних условиях земляных работ.	2	2	
	В том числе сварная конструкция бораторных работ		2	
	Практическая Подготовка Объемов земляных работ и транспорта	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3. Каменные работы	Содержание учебного материала		10	ОК -07,1 ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 2.3.1 . ПК 33.5 1 .
	Каменные работы. Область применения каменных работ в современном строительстве. Выполнение кладки из кирпича, камня, железобетонных элементов. Виды кирпичной кладки.	2	2	
	Каменные работы. Кладка отдельных конструктивных элементов каменных конструкций.	2	2	
	Каменные работы. Инструмент, приспособления и оборудование для каменных работ. Организация рабочего места и труда каменщика.	2	2	
	Каменные работы. Технология и организация работ при кладке сборных элементов. Производство каменных конструкций.	2	2	
	В том числе сварная конструкция бораторных работ		2	
	Практическая Подготовка Объемов работ при кладке	2	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3.	Содержание учебного материала		6	ОК -07,1

Бетонные железобетонные работы	Бетонные и железобетонные работы. Область применения бетона и железобетона опалубки: типы опалубок и область их применения	1	2	ОК09-11, ПК 11.3.1 . ПК 2.3.1 ПК 33.5.1 .
	Бетонные и железобетонные работы. Армирование ненапрягаемых конструкций на обеспечение защитного слоя. Бетонирование конструкций: способы укладки Выдерживание бетона.	1	2	
	Бетонные и железобетонные работы. Распалубка конструкций, сроки их освобождения от работ в зимнее время. Меры безопасности.	1	2	
	В том числе сварка стыков арматурных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
Тема 3. Монтаж строительных конструкций	Содержание учебного материала		8	ОК -07, ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 2.3.1 ПК 33.5.1 .
	Монтаж строительных конструкций. Значение монтажа строительных конструкций, структура предприятий по монтажу строительных конструкций. Доставка, складирование строительных конструкций.	1	2	
	Монтаж строительных конструкций. Основные положения технологии монтажа грузозахватные устройства и монтажные приспособления, установка конструкций, их монтаж. Укрупнительная сборка конструкций, их монтаж.	1	2	
	Монтаж строительных конструкций. Технология монтажа элементов железобетонных конструкций.	1	2	
	В том числе сварка стыков арматурных работ		2	
	Практическая часть № 1. Механизмы, оборудование для монтажа кранов: определения стоимости, определение требуемых параметров кранов	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		1	
Тема 3. Кровельные гидроизоляционные работы Отделочные работы	Содержание учебного материала		8	ОК -07, ОК -019 ПК 11.3.1 . ПК 2.3.1 ПК 33.5.1 .
	Кровельные и гидроизоляционные работы. Организация работ, подготовка оснований, организация работ по устройству кровельных систем из рулонных материалов, металлических листов	1	2	

работы.	производства кровельных работ в зимних ус			
	Кровельные и гидроизоляционные работы. Теплоизоляционные и гидроизоляционные работы различных материалов. Применение штукатурных технологий производства штукатурных работ.	1	2	
	Кровельные и гидроизоляционные работы. Облицовочные работы, их применение. Облицовка плитками и плитами. Технология изготовления листовыми материалами. Устройство подвесных маячных работ, область применения; малярные работы, область применения; малярная окраска. Технология выполнения малярных работ.	1	1	
	В том числе парная и чистовая окраска лабораторных работ		-	
	Практическая работа №7 «Разработка элементов рулонной кровли»		2	
	Самостоятельная работа обучающихся		-	
	Дифференцированный зачет		2	
Всего:		84		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные условия:

1. Кабинет «Основы строительного проектирования» с современным оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия;
- чертежи зданий: планы, разрезы, фасады;
- чертежи уникальных домов;
- проект организации строительства (ПОС);
- проект профбюджет (ПБД);
- сметная документация;
- инструкционные карты;
- карты трудовых процессов.

техническими средствами:

- компьютер;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- МФУ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд организации должен иметь печатные и/или электронные ресурсы, рекомендуемые в образовательном процессе:

3.2.1. Печатные издания

1. Организация строительного проектирования / И.И. Потапов, В.В. Потапов, В.В. Потапов. – М.: МГСУ, 2019.

2. Газета «Вестник» строительного проектирования / И.И. Потапов, В.В. Потапов, В.В. Потапов. – М.: МГСУ, 2019.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Строительный портал «Строительный портал» – Режим доступа: <http://stroitelnyj-portal.ru/>. – Загл. с (Доклад о состоянии дел в отрасли: 27.08.2022).
2. Новое в строительстве – Режим доступа: <http://www.stroitelstvo-new.ru/>. – Загл. с (Доклад о состоянии дел в отрасли: 27.08.2022).
3. Информационный портал «Информационный портал» – Режим доступа: <http://sti-online.org/>. – Загл. с (Доклад о состоянии дел в отрасли: 27.08.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения	Критерии оценки	Формы и методы
Знания: Виды строительных последовательностей организации и контроль качества строительных работ.	Владеет терминологией и демонстрирует строительные процессы, объясняет последовательность проведения,	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный Практический
Основы строительства, оборудования вентиляции и кондиционирования воздуха.	Демонстрирует методами строительства процессы и технологии. Применяет нормативную документацию. Называет средства механизации и автоматизации работ.	Рольевые занятия
Умения: Определять вид назначения, классифицировать здания, конструктивные особенности строительства зданий типов; Определяет функциональное назначение здания;	Демонстрирует классификацию зданий, конструктивные особенности строительства зданий типов; Определяет функциональное назначение здания;	Проектная работа Наблюдение процесса практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Перечислять виды строительных работ, называть последовательность выполнения, давая характеристики.	Способен оценить объем строительных работ последовательности выполнения; Дает характеристику фундаментам,	
Объяснить организацию производства и монтажных работ.	Способен составить план производства и монтажных работ.	
Приводить примеры организации и планирования работ на объекте.	Формулирует основные сведения об организации работ на объекте.	

<p>Перечислять в стандартизации качества стро работ.</p>	<p>Применяет нормативную техническую документацию. Применяет СНиПы, ТУ. Читает разделы инструкционно-технологических документов.</p>	
<p>Составлять задания для изготовления изделий используя нормативную литературу.</p>	<p>Демонстрирует составление заданий для изготовления изделий используя нормативную литературу.</p>	

