МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 20 Декабрь 2022 г. 12:49:39

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Заместитель директора по учебной работе
ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ Н.А. Адушкина
«31» 08 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы строительного производства

Основная профессиональная образовательная программа по специальности

15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Саранск
2020

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности/профессии 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования

Рассмотрена на заседании МК Профессионального цикла специальностей 13.02.11Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), 13.02.08 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника, 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию оборудования ЖКХ

«31» 08 2020 г. протокол № 1

Председатель МК	преподаватель	(подпись)	Е.А. Щучкина
Согласовано заведующий методическим кабинетом		(подпись)	О.В. Спицина
		«31» 08 2020 г.	
Разработчик рабочей программы ПМ:	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	председатель МК преподаватель	Е.А. Щучкина
Эксперты:			
Внутренняя экспертиза	ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»	преподаватель	П.В. Котельников
Внешняя экспертиза	ООО «Теххолодсервис»	Директор	Е.В. Егорцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **4**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **5**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **10**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **11**

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **13**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 05 ОСНОВЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.02.13 Техническое обслуживание и ремонт систем вентиляции и кондиционирования, входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01- 07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3., ПК 2.1.-2.3. ПК 3.1.-3.5.	определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение	виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ
	перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику	основы монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха
	объяснять организацию производства строительных и монтажных работ	основы строительного производства
	приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей	порядок планирования труда рабочих строителей
	перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ	Методы контроля качества работ
	составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
Самостоятельная работа *(не предусмотрено)*	
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	23
лабораторные работы (не предусмотрено)	
практические занятия	10
контрольная работа	3
Консультации (не предусмотрено)	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Строительные материалы и изделия из них		**14**	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Классификация строительных материалов. Физические и механические свойства строительных материалов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Древесина в строительстве	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Лесные строительные материалы и изделия из них.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа №1 Основные свойства лесоматериалов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3. Природные каменные и керамические материалы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Основные свойства керамических материалов. Классификация керамических изделий. Технология производства.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 2 Классификация горных пород по условиям образования. Механические свойства природных каменных материалов. Виды природных каменных материалов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.4. Строительные растворы. Бетоны и бетонные смеси. Железобетон Вяжущие	Содержание учебного материала	2	
	1. Классификация и свойства строительных растворов. Общие сведения о бетонах. Классификация и свойства бетонов. Область применения железобетона. Классификация вяжущих материалов. Свойства и виды портландцемента.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 3 Практическое применение бетонных смесей.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

вещества			
Тема 1.5. Теплоизоляционные и звукопоглощающие материалы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Классификация теплоизоляционных материалов. Общие сведения о звукопоглощающих материалах. Виды и область применения отделочных материалов.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2. Конструкции гражданских и промышленных зданий		**6**	
Тема 2.1. Классификация зданий и сооружений. Конструктивные элементы зданий.	Содержание учебного материала	3	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Конструктивные элементы гражданских зданий. Конструктивные элементы промышленных зданий.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа №4 Конструктивные схемы промышленных зданий. Унифицированные параметры промышленных зданий.		
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Технология и организация строительного производства.		**16**	
-Тема 3.1. Земляные работы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Виды земляных сооружений. Основные свойства грунтов. Устройства искусственных оснований.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Землеройные машины	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности при производстве земляных работ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Каменные работы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Способы выполнения каменной кладки. Организация труда каменщиков и техника безопасности. Особенности производства каменных работ в зимнее время.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	

Тема 3.4. Бетонные и железобетонные работы	Содержание учебного материала	2	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Последовательность операций при выполнении бетонных и железобетонных работ. Особенности производства работ в зимнее время. Меры безопасности.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Монтаж строительных конструкций	Содержание учебного материала	**2**	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Методы производства монтажных работ. Меры безопасности при монтаже строительных конструкций.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	1. Практическая работа № 5 Такелажное и монтажное оборудование, монтажные приспособления для монтажа гражданских и промышленных зданий.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6. Кровельные и гидроизоляционные работы. Отделочные работы.	Содержание учебного материала	1	ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.3. ПК 3.1.-3.5
	1. Краткая характеристика кровель. Кровельные материалы и их классификация. Виды и способы устройства гидроизоляции. Виды и назначение отделочных работ.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	-	
	Контрольная работа	1	
	Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрено)	-	
	Дифференцированный зачет	2	
Всего:		**36**	

2.3. Содержание домашних заданий обучающихся

Наименование темы	Содержание домашнего задания
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Составление электронной презентации по теме: «Классификация строительных материалов».
Тема 1.3. Природные каменные и керамические материалы	Составление электронной презентации по теме: «Классификация керамических изделий».
Тема 1.5. Строительные растворы. Бетоны и бетонные смеси. Железобетон. Вяжущие вещества	Составление электронной презентации по теме: «Классификация и свойства бетонов».
Тема 3.4. Бетонные и железобетонные работы	Написание рефератов по теме: «Меры безопасности при производстве железобетонных работ»
Тема 3.6. Кровельные и гидроизоляционные работы. Отделочные работы.	Составление электронной презентации по теме: «Кровельные материалы и их классификация».

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:
Кабинет «Основы строительного производства», оснащенный
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 производства работ (ППР).
- 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 образовательной организации имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Олейник П.П., Бродский В.И. Организация строительного производства: подготовка и производство строительно-монтажных работ.М: МГСУ, 2017.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационный портал. Режим доступа:http://stroitelnyj-portal.ru/.
2. Информационный портал. Режим доступа:http://www.stroitelstvo-new.ru/.
3. Информационный портал. Режим доступа:http://eti-online.org/.
4. Информационный портал. Режим доступа: http://rcmm.ru/.
5. Электронно-библиотечная система издательского центра «Академия» - (Электронный ресурс). URL: http: academia-moscow.ru

3.2.3. Дополнительные источники

2. Гапонова Л.В. Технология строительного производства и монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции. Х.: ХНАГХ, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ;	Владеет профессиональной терминологией, демонстрирует знание строительных работ, объясняет последовательность их проведения,	Оценка решений ситуационных задач Тестирование Устный опрос Практические занятия Ролевые игры
Основы строительного производства, монтажа оборудования систем вентиляции и кондиционирования воздуха.	Демонстрирует владение методами организации строительства, строительных процессов и технологий; Применяет нормативную и проектную документацию; Называет средства механизации и автоматизации строительных работ.	
Умения: Определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение;	Демонстрирует способность классифицировать виды зданий , назначение, конструктивные решения; Составляет технологическую последовательность возведения зданий всех типов; Определяет функциональное назначение зданий.	Проектная работа Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач
Перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику;	Способен оценивать виды, объем строительных работ и последовательность их выполнения; Дает характеристики фундаментам,	
Объяснять организацию производства строительных и монтажных работ;	Способен составить план производства строительных и монтажных работ	
Приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей;	Формулирует основные сведения по организации труда рабочих.	

Перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ.	Применяет нормативную и техническую документацию Применяет СНиПы, ГОСТы, ТУ. Читает разделы инструкционно -технологических карт	
Составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу.	Демонстрирует способность составлять замерные схемы для изготовления заготовок, используя нормативную литературу	

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№ изменения, дата изменения; № страницы	основания изменения	Было	Стало	Подпись
№1 22.01.2021 стр. 4	Приказ Минпросвещения РФ №747 от 17.12.2020	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	
№2 22.01.2021 стр. 4	Приказ Минпросвещения РФ №747 от 17.12.2020	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
№3 24.06.2021	О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся: Федеральный закон от 31.07.2020. № 304-ФЗ, О внедрении примерной программы воспитания: Письмо Министерства просвещения РФ от 04.08.2020 № ДГ-1249/06	-	Рабочая программа воспитания колледжа, Внедрены личностные результаты воспитания ЛР 1 –ЛР 23	
№4 01.09.2022	Письмо Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 №АБ-1951/06 Об актуализации примерной рабочей программы воспитания. Программа воспитания колледжа, утвержденная 01.09.2022 г.	Рабочая программы воспитания колледжа, рабочая программа воспитания специальностей.	Актуализация рабочей программы воспитания колледжа, рабочих программ воспитания специальностей. Изменены ЛР.	
№5 26.10.2022 с. 9	В связи с переходом 26.10.2022 г. на новую Образовательную платформу «Юрайт» (договор № 8528 от «12» августа 2022 г.) Протокол №1 от 30.08.2022	Электронно-библиотечная система издательского центра «Академия» http://academia-moscow.ru/	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/.	