

*; МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

по Междисциплинарному» курсу МДК 02.01.

«Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

08.02.07 «Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции»

Екатеринбург, 2022г

**ПАСПОРТ
фонда оценочных средств**

**Специальность « Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции»**

**_ по Междисциплинарному курсу МДК 02.01. « Организация и контроль
работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и
кондиционирования воздуха»**

Форма промежуточного контроля – Экзамен

Форма обучения – Очная

**Соответствие оценочных средств контролируемым знаниям,
умениям, практическому опыту, общим и профессиональным компетенциям**

№ п/п	Контролируемые дидактические единицы (разделы, темы УД, МДК, ПМ)	Контролируемые знания	Контролируемые умения; практический опыт	Контролируемые компетенции или их части	Оценочные средства
1	<i>Тема 1.1.Эксплуатация наружных сетей.</i>	<i>Устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам; виды неисправностей в работе систем и способы их определения; документацию по оценке состояния системы; виды ремонтов, состав и способы их определения; перпериодичность ремонтов; срок службы трубопроводов; режим труда и отдыха на предприятии; документацию на эксплуатацию сантехнических систем.</i>	<i>Определение неисправностей в работе систем и оборудования; организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем; осуществлять контроль ремонтных работ и сроков выполнения в соответствии с графиком; использовать нормативные требования по охране труда.</i>	<i>ПК 2.1</i>	<i>Экзаменационные билеты.</i>
2	<i>Тема 1.2 Режимы работы систем.</i>	<i>Устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим</i>	<i>Определение неисправностей в работе систем и оборудования; организации выполнения</i>	<i>ПК 2.1</i>	<i>Экзаменационные билеты</i>

		системам; виды неисправностей в работе систем и способы их определения; документацию по оценке состояния системы; виды ремонтов, состав и способы их определения; перпериодичность ремонтов; срок службы трубопроводов	ремонтов и испытаний сантехнических систем; осуществлять контроль ремонтных работ и сроков выполнения в соответствии с графиком		
3	Тема 2.1. Организация эксплуатации внутренних инженерных систем.	Устройства систем и оборудования и эксплуатационные требования к сантехническим системам и вентиляции; виды неисправностей в работе систем и способы их определения; документацию по оценке состояния системы; виды ремонтов, состав и способы их определения; перпериодичность ремонтов; срок службы трубопроводов; режим труда и отдыха на предприятии; документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.	Определение неисправностей в работе систем и оборудования; организации выполнения ремонтов и испытаний сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха и осуществлять контроль ремонтных работ и сроков выполнения в соответствии с графиком; обеспечения безопасных методов ведения работ.	ПК2.1 ПК2.2	Экзаменационные билеты.
4	Тема 2.2 Планирование профилактических осмотров, текущих и капитальных ремонтов.	Виды неисправностей в работе систем и способы их определения; виды ремонтов, состав и способы их определения; периодичность ремонтов; параметры и способы контроля	Составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей; разработки плана мероприятий по устранению дефектов; составления графиков	ПК 2.1 ПК 2.2	Практические занятия №1 №2 №3 №4 №5

		<i>качества ремонтных работ.</i>	<i>проведения осмотров и ремонтов.</i>		
5	<i>Тема 3.1 Структура эксплуатирующей организации.</i>	<i>Технологию работ при эксплуатации систем и оборудования; строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ; документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.</i>	<i>Составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей; разработки плана мероприятий по устранению дефектов; составления графиков проведения осмотров и ремонтов; обеспечение безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</i>	<i>Экзаменационные билеты</i>
6	<i>Тема 3.2 Организация работы подразделений эксплуатирующих организаций</i>	<i>Технологию работ при эксплуатации систем и оборудования; строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ; документацию на эксплуатацию сантехнических систем, вентиляции и кондиционирования воздуха.</i>	<i>Составления и оформления паспортов, журналов и дефектных ведомостей; разработки плана мероприятий по устранению дефектов; составления графиков проведения осмотров и ремонтов; обеспечение безопасных методов ведения работ</i>	<i>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</i>	<i>Экзаменационные билеты</i>
7	<i>Тема 4.1 Контроль качества ремонтных работ</i>	<i>Параметры способы контроля качества ремонтных работ</i>	<i>Выполнения операционного и текущего контроля качества ремонтных работ; осуществлять контроль ремонтных работ и сроков исполнения в соответствии с графиком.</i>	<i>ПК 2.4</i>	<i>Экзаменационные билеты</i>
8	<i>Тема №</i>	<i>Технологию</i>	<i>Работы с</i>	<i>ПК 2.1</i>	<i>Практическая</i>

	<i>5.1 Такелажные приспособления и механизмы</i>	<i>ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда.</i>	<i>приборами, оборудованием и инструментами для диагностики; обеспечения безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК 2.2 ПК 2.4</i>	<i>работа № 1.</i>
9	<i>Тема 5.2 Подъёмно-транспортное оборудование</i>	<i>Технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда.</i>	<i>Работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики; обеспечения безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4</i>	<i>Практическая работа № 1.</i>
10	<i>Тема 5.3 Механизированный, ручной и электрифицированный инструмент</i>	<i>Технологию ремонта оборудования, трубопроводов с соблюдением мероприятий по охране труда.</i>	<i>Работы с приборами, оборудованием и инструментами для диагностики; обеспечения безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4</i>	<i>Практическая работа № 1.</i>
11	<i>Тема 6.1 Общие понятия о коррозии</i>	<i>Виды неисправностей в работе систем и способы их определения; срок службы трубопроводов.</i>	<i>Определение неисправностей в работе систем и оборудования; обеспечения безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК2.1 ПК2.2</i>	<i>Экзаменационные билеты</i>
12	<i>Тема 6.2 Противокоррозионная защита труб.</i>	<i>Виды неисправностей в работе систем и способы их определения; срок службы трубопроводов; методику определения объёмов работ и состава бригады</i>	<i>Определение неисправностей в работе систем и оборудования; обеспечения безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК2.1 ПК2.2</i>	<i>Практическая работа № 1. № 2.</i>
13	<i>Тема 6.3 Изготовление и применение защит</i>	<i>Виды неисправностей в работе систем и способы их определения; срок службы трубопроводов; методику определения объёмов работ и состава бригады</i>	<i>Определение неисправностей в работе систем и оборудования; обеспечения безопасных методов ведения работ.</i>	<i>ПК2.1 ПК2.2</i>	<i>Практическая работа № 1. № 2.</i>

Перечень общих и профессиональных компетенций.

ПК2.1 Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем и оборудования водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ПК2.2 Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем.

ПК2.3 Организовывать производство работ по ремонту инженерных сетей и оборудования строительных объектов.

ПК2.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством. .

ПК2.5 Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их профессиональные качества.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения задания.

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК10 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Характеристика оценочных материалов

Оценочные материалы по междисциплинарному курсу **МДК 02.01. « Организация и контроль работ по эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.»** представляют собой:

-комплект практических работ по вариантам для индивидуальной работы студентов на практических занятиях в ходе изучения по **МДК 02.01;**

-экзаменационные билеты по МДК 02.01 ;

Перечень практических работ:

Для темы 2.2:

Практическая работа №1 Составить перечень работ для проведения ремонтов систем холодного и горячего водоснабжения.

Практическая работа №2 Составить перечень работ для проведения ремонтов систем Водоотведения.

Практическая работа №3 Составить перечень работ для проведения ремонтов систем газоснабжения.

Практическая работа №4 Составить перечень работ для проведения ремонтов систем отопления.

Практическая работа №5 Составить перечень работ для проведения ремонтов систем вентиляции и кондиционирования.

Для темы 5.1:

Практическая работа №1. Расчёт канатов и стропов.

Для темы 5.2:

Практическая работа №1. Отработка навыков чтения схем.

Для темы 5.3:

Практическая работа №1. Изучение работы ручных инструментов.

Для темы 6.2:

Практическая работа №1. Битумно-минеральные и битумно-полимерные мастики.

Практическая работа №2 Контроль качества защитных покрытий.

Для темы 6.3:

Практическая работа №1. Электродренажная защита.

Практическая работа №2. Катодная и протекторная защита.

Методика проведения контроля.

Каждая практическая работа выполняется студентами в ходе практического занятия по индивидуальному заданию после изучения соответствующей темы.

В целом все работы оцениваются по пятибалльной системе:

Оценка 5 (отлично) выставляется в случаях полного выполнения всего объёма работы, отсутствия существенных ошибок при вычислениях и построениях чертежей, грамотно и аккуратно выполнения всех заданий, наличия вывода.

Оценка 4 (хорошо) выставляется в случае полного выполнения всего объёма работы при наличии несущественных ошибок при вычислениях и построениях чертежей, не влияющих на общий результат работы .

Оценка 3 (удовлетворительно) выставляется в случае в основном полного выполнения всех разделов работы при наличии ошибок, которые не оказывают существенного влияния на окончательный результат.

Оценка 2 (неудовлетворительно) выставляется в случае, когда допущены принципиальные ошибки (перепутаны формулы, чертежи не соответствуют расчётам, нарушена последовательность вычислений).

Студент допускается к сдаче экзамена при условии выполнения всех практических работ.

