

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

Утверждаю:
И.о. зам. директора по УР
О.В. Папанова
«15» июня 2022 г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по профессиональному модулю
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
БЫТОВЫХ МАШИН И ПРИБОРОВ**

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и
электромеханического оборудования (по отраслям)
базовой подготовки

Черемхово, 2022

Разработчик:

ГБПОУ «ЧГТК им.
М.И. Щадова»
(место работы)

преподаватель
специальных дисциплин
(занимаемая должность)

С.Ю. Дегтярёв
(инициалы, фамилия)

Эксперты от работодателя:

ООО «Разрез
«Черемховуголь»
(место работы)

главный механик
(занимаемая должность)

А.В. Ершов
(инициалы, фамилия)

Одобрено на заседании цикловой комиссии:

«Горных дисциплин»

Протокол №10 от «31» май 2022 г.

Председатель ЦК: Н.А. Жук

Одобрено Методическим советом колледжа

Протокол №5 от «15» июнь 2022 г.

Председатель МС: Власова Т.В.

СОДЕРЖАНИЕ

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств	4
1.1 Общие положения	4
2.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля	4
II. Результаты освоения модуля	5
2.1 Профессиональные и общие компетенции	11
III. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля	14
3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01	14
IV. Требования к дифференцированному зачету по практике	24
4.1 Формы и методы оценивания	24
4.2 Производственная практика	24
V. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)	26
5.1 Паспорт	26
5.2 Задание для экзаменуемого	27
5.3 Пакет экзаменатора	38

I. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности **Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов**, и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

Форма проведения экзамена: теоретические вопросы и решение профессиональных заданий.

1.2 Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов	Дифференцированный зачет	- практические работы - проверка самостоятельной работы студентов - вопросы - тестирование
ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	отчет

II. Результаты освоения модуля

2.1 Профессиональные и общие компетенции.

В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки	Показатели оценки результата
<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнении работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; - диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ. - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные. - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. - организовывать работу коллектива и

<p>грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. - грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе. - динамика достижений студента в учебной деятельности. - соблюдение нормы экологической безопасности; <p>обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность. <p>-использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. - оперативность и результативность использования общего и специализированного программного
--	---

	<p>обеспечения при решении профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках. - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности, при организации и выполнении работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ОК 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06.Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК 07.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08.Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной</p>	<p>Самостоятельность при проведении диагностики и контроле технического состояния бытовой техники. Знание классификации, конструкции, технических характеристик в области применения бытовых машин и приборов;</p> <p>Демонстрация порядка организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники;</p> <p>Знание типовых технологических процессов и оборудования при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники;</p> <p>Демонстрация практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнении работ по диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; - оценивать эффективность выбранных методов диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - эффективного использования материалов и оборудования; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ.

<p>деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные. - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. - грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе. - динамика достижений студента в учебной деятельности. - соблюдение нормы экологической безопасности; обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность. -использование физкультурно-
---	---

	<p>оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. - оперативность и результативность использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач. - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках. - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности, при организации и выполнении работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>	<p>Проявление самостоятельности при прогнозировании отказов, определении ресурсов, обнаружении дефектов электробытовой техники. Проявление самостоятельности при выборе методов и оборудования диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; Демонстрация прогрессивных технологий ремонта электробытовой техники.</p> <ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ. - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач; - широта использования различных источников информации, включая электронные. - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция

<p>ценностей;</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>результатов собственной работы.</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной; - конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач; - четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; - соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде; - построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации. - грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей; - проявление толерантности в рабочем коллективе. - динамика достижений студента в учебной деятельности. - соблюдение нормы экологической безопасности; обоснованность выбора направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; - применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; - достоверность оценки чрезвычайной ситуации, правильность и аргументированность. -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; -пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности. - оперативность и результативность
--	---

	<p>использования общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранных языках. - обоснованность применения знаний по финансовой грамотности; - использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности, при организации и выполнении работ по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.
--	--

**Профессиональные компетенции, для проверки которых используется
производственная практика
Экспертный лист оценки практики**

Таблица 3

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.		
	ВЫПОЛНИЛ	НЕ ВЫПОЛНИЛ
<i>Показатели оценки профессиональных компетенций</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - грамотно организует и выполняет работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники; - выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники, при этом демонстрирует практический опыт; - умеет диагностировать и контролировать техническое состояние бытовой техники; <p>Умеет на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; 		

<ul style="list-style-type: none"> - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. 		
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - грамотно проводит диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; - классифицирует, и описывает конструкции, технические характеристики в области применения бытовых машин и приборов; - знает и понимает порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - описывает типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; <p>Демонстрирует практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении работ по диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; <p>Умеет на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; - оценивать эффективность выбранных методов диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. 		
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - грамотно и обосновано прогнозирует отказы, определяет ресурсы, обнаруживает дефекты электробытовой техники; - оптимально выбирает методы и оборудование диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - демонстрирует прогрессивные технологии 		

ремонта электробытовой техники.		
---------------------------------	--	--

10) Какие признаки указывают на то, что вышел из строя тэн водонагревателя:

- а) Бойлер долго нагревает воду либо вообще не нагревает её, а также часто включается — выключается;
- б) Бойлер во время работы издаёт странные звуки;
- в) Оба признака;
- г) Нет правильного ответа.

11) Какие признаки указывают на то, что произошло большое накопление слоя накипи на внутренних поверхностях бака для воды водонагревателя, тэне и датчиках автоматики?

- а) Горячая вода на выходе из бойлера имеет желтоватый оттенок;
- б) Горячая вода на выходе из бойлера имеет желтоватый оттенок либо странный запах;
- в) Автоматика работает некорректно;
- г) Все перечисленные признаки указывают на наличие накипи в водонагревателе;

12) Укажите причины, по которым у утюга пропадает пар и снижается количество подаваемой воды?

- а) Резервуар пуст;
- б) Отложение накипи в утюге;
- в) Утюг слишком долго использовался «в сухую»;
- г) Все перечисленные причины верны;
- д) Нет правильного ответа;

13) С какой целью используют метод пластического деформирования при ремонте деталей?

- а) Повышение прочности;
- б) Повышение долговечности;
- в) Оба варианта верны;
- г) Нет правильного ответа.

14) При склеивании деталей жидкий клей наносится на одну соединяемую поверхность?

- а) Нет, надо нанести клей на обе соединяемые поверхности;
- б) Да, достаточно нанести клей на одну из поверхностей.

15) Какой способ восстановления детали основан на использовании пластичности металлов, т.е. их способности под действием внешних сил изменять свою геометрическую форму?

- а) Восстановление деталей давлением;
- б) Восстановление деталей склеиванием;
- в) Восстановление деталей металлизацией;
- г) Восстановление деталей сваркой и наплавкой.

16) Какой способ восстановления детали основан на нанесении распыленного металла на поверхности детали?

- а) Восстановление деталей давлением;
- б) Восстановление деталей склеиванием;
- в) Восстановление деталей металлизацией;
- г) Восстановление деталей сваркой и наплавкой.

КЛЮЧ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а	а	а	в	в	б	а	в	а	в	г	г	в	а	а	в

Задание 2. Техническое освидетельствование бытовой электротехники и приборов

2. Задания с кратким ответом:

Вставь правильный ответ вместо многоточия

- 1) Холодильник типа К означает
- 2) Холодильник типа ТЭ означает ...
- 3) ... это процесс обнаружения и поиска дефектов, в целях определения технического состояния объекта.
- 4) Диагноз работоспособности агрегата, системы бытовой машины или прибора в целом называют общим, а детальный диагноз, определяющий причины снижения работоспособности, - ...
- 5) Количество теплоты, которую агрегат может отнять от охлаждаемой среды в течении часа называется ... холодильника
- 6) Герметичность заполненных компрессионных холодильных агрегатов проверяют с помощью ...
- 7) Для измерения параметров переменного и постоянно тока, напряжения, сопротивления, частоты, а также для проверки диодов и целостности цепи применяют ...
- 8) Оборудование, предназначенное для облегчения подъема стиральных машин при их разборке и ремонте, называется...
- 9) Прибор, служащий для определения сопротивления изоляции, называется ...
- 10) Станок, используемый для сверления отверстий в сплошном материале, рассверливания отверстий сверлом большого диаметра, зенкования, развертывания разверткой, нарезания резьбы метчиком, зенкования называется ...
- 11) Наиболее перспективный и эффективный для применения на ремонтных предприятиях метод моечно-очистительных работ называется
- 12) Процесс, при котором температура пищевых продуктов понижается до температуры, близкой к криоскопической, но не ниже ее, называется ...
- 13) Нерастворимые в воде частицы, понижающие пенообразование стирального порошка, называются ...
- 14) ...заключается в том, что на наружную поверхность материала мокрых изделий механическим путем передается давление.
- 15) СМП - ... стиральные машины активаторного и барабанного типа с механизированным отжимом белья. Слив и перекачивание жидкости с помощью центробежного насоса. Отключение машины с помощью таймера.

16) типа РТ-10 с одним нормально замкнутым контактом служит для защиты от перегрузок электрических установок и однофазных электродвигателей переменного тока с номинальным напряжением до 220 В.

КЛЮЧ

1	1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
компрессорный	термоэлектрический	диагностирование	позлементным.а	холодопроизводительность	течейскаателя	тестеры	кантователь	мегомметр	сверлильным	струйная мойка деталей	охлаждение	Пенорегуляторы	Отжим прессованием	полуавтоматические	Тепловое реле

Задание 3. Прогнозирование отказов, определение ресурсов, обнаружение дефектов бытовой техники

3. Задания с развернутым ответом (практические задания):

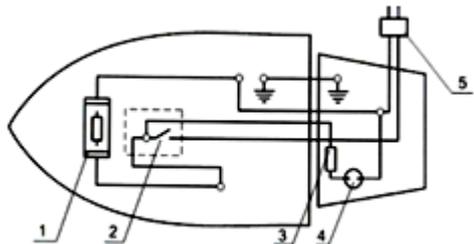
1) Укажи правильную последовательность действий при разработке системы диагностирования какой-либо машины

- 1 – обосновать технико-экономически соответствующие методы и измерительные средства;
- 2 – определить контролепригодность объекта;
- 3 – определит оптимальную процедуру или алгоритм диагностирования;
- 4 – определить характеристики изменении диагностических параметров;
- 5 – определить способ постановки диагноза;
- 6 – выбрать диагностические параметры;
- 7 – установит нормативные значения диагностических параметров;
- 8 – выявить закономерности изменения параметров технического состояния объекта диагностирования.

2) Установи соответствие

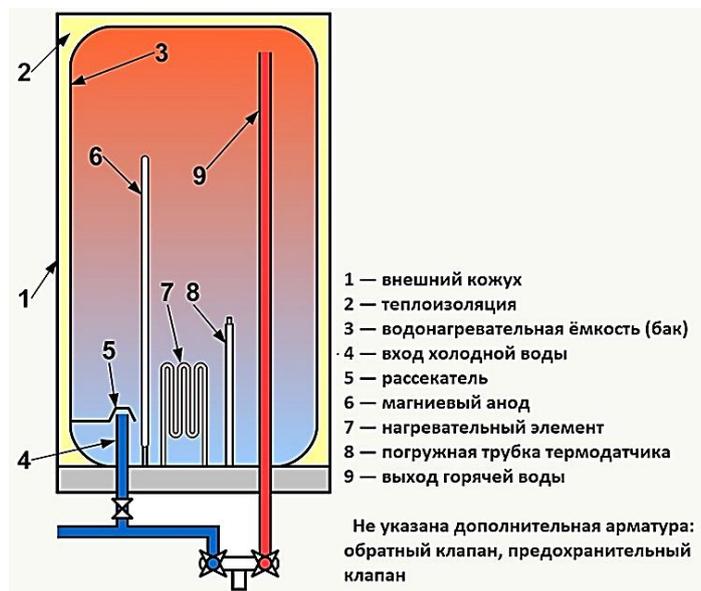
б – проследить, чтобы при его включениях и отключениях температура подошвы была в пределах 185-225⁰С

6) Установи соответствие

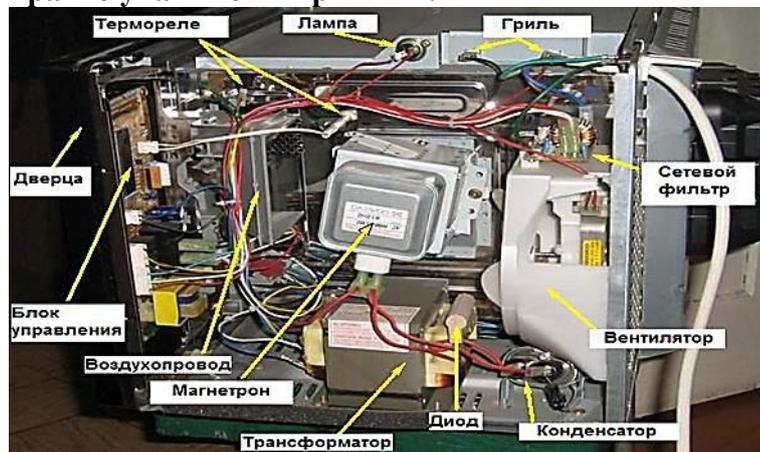


- а) резистор
- б) электронагреватель

7) Опишите принцип действия емкостного водонагревателя, изображенного на рисунке.



8) Перечислите наиболее распространенные неисправности микроволновых печей и кратко укажите их причины.



9) Опишите тип холодильной машины по обозначению: первая буква К, А, АГ, ТЭ. По классу: SN, N и ST и Т.

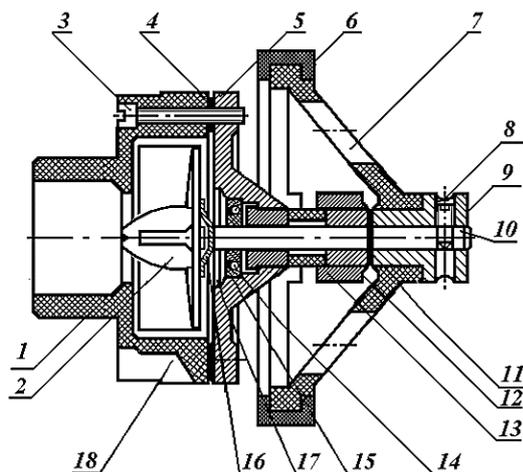
По типу исполнения: Ш, С, Н, В

По классу энергопотребления: А, В, С, D, Е, F и G

10) Чем отличаются хладагенты R12 и R134a и R600a. Какой хладагент применяется в холодильниках класса А+ и А++ (что означает аббревиатура, обозначающая этот класс?).

11) Составить алгоритм поиска основных неисправностей насоса автоматической стиральной машины.

12) Описать, используя рисунок, устройство насоса стиральной машины



13) Какие повреждения могут наблюдаться у работающих электрополотеров.

14) Какие приборы и способы контроля, применяются для поиска неисправностей, и их устранения в электрополотерах.

15) Опишите правила безопасности при диагностике и ремонте бытового электромиксера.

16) Сила тока в первичной обмотке однофазного трансформатора составляет 30 А, а мощность 5 кВт. Определить приложенное напряжение, если косинус угла сдвига фаз между током и напряжением $\cos \varphi = 0,8$.

КЛЮЧ

1	8-2-6-4-7-5-1-3
2	а-4 б-7 в-1 г-3
3	2-6-4-1-5-3-7
4	а-3 б-1.1
5	4-1-5-3-6-2
6	а-3 б-1
7	Первичное подключение водонагревательного прибора к электрической сети сопровождается включением ТЭНа и подогревом воды до температурного режима, при котором термостатные контакты провоцируют размыкание электрической цепи. Процессу инверсии подогретой до заданных показателей воды в подающую магистральную систему препятствует установленное обратное клапанное устройство. Именно благодаря наличию такой арматуры движение водного потока происходит только в одном направлении. Открывание расходного крана в водоразборной точке вызывает поступление горячей воды к потребителям посредством специального патрубка, что сопровождается снижением показателей давления внутри накопительного резервуара. В результате происходит заполнение водогрейного бака холодной водой из водопроводной системы.
8	Неисправность: печь не включается; Причины: в одну розетку включено несколько вилок с мощными приборами, что вызывает перегрузку бытовой сети; Вышло из строя термореле; Сгорел сетевой предохранитель; При установке времени на таймере его контакты не замыкаются. Неисправность: Нет нагрева. Причины: Перегорел высоковольтный предохранитель; Плохой контакт в накальной цепи магнетрона; Напряжение питания в сети менее 200 В; Вышел из строя магнетрон; Сломан микропереключатель в таймере, управляющий режимом нагрева; Не включается промежуточное реле.
9	По способу получения холода - компрессионные, абсорбционные и термоэлектрические (в маркировке холодильников типы холодильных агрегатов обозначаются первыми заглавными буквами: К- компрессионные, А- абсорбционные с электрическим нагревателем, АГ - абсорбционные с газовым нагревателем, ТЭ – термоэлектрические). По способности работать при максимальной температуре окружающей среды холодильники делятся на классы: SN, N – способны работать при температуре не более +32 ⁰ С; ST- при температуре не более +38 ⁰ С; Т – при температуре не более +43 ⁰ С; морозильники и холодильники-морозильники: N – при температуре не более +32 ⁰ С; Т – при температуре не более +43 ⁰ С.
10	Самые экономичные холодильники с классами энергопотребления А+ и А++ работают на R600a. Символы А+ и А++ обозначают потребление энергии (электричества) с точки зрения экономии. Самый лучший класс - это А++, самый "плохой" - класс G (т.е. энергии потребляет ОЧЕНЬ много). Сверхэффективными считаются холодильники, у которых маркировка А+ или А++. Значение букв:

	<p>A На 50–80% более энергоэффективные</p> <p>B На 25–50% более энергоэффективные</p> <p>C На 10–25% более энергоэффективные</p> <p>D На 0–10% более энергоэффективные</p> <p>E На 0–10% менее энергоэффективные</p> <p>F На 10–25% менее энергоэффективные</p> <p>G >25% менее энергоэффективные</p>
11	<pre> graph TD A[Проверка включения машины, исправности выключателя, блокировки люка и электропитания] --> B[Проверка напряжения на входных клеммах двигателя] B --> C{Напряжение на клеммах двигателя} C -- Нет --> D[Проверка напряжения на клеммах командопанели, включающих режим отжима] C -- Есть --> E[Неисправен двигатель. Неисправна защита двигателя (тепловое реле-размыкатель)] E --> F(Двигатель подлежит замене или ремонту) D -- Нет --> G(Командопанель неисправна, подлежит ремонту или замене) D -- Есть --> H[Проверка исправности реле уровня] H --> I{Исправно реле уровня?} I -- Нет --> J(Реле уровня подлежит замене) I -- Да --> K[Проверка исправности насоса (см. режим слива)] K --> L{Исправен насос?} L -- Нет --> M(Насос подлежит замене) L -- Да --> N(Неисправность следует искать в жгуте проводки) </pre>
12	<p>Насос стиральной машины: 1- корпус; 2- крыльчатка; 3,8- винты; 4- прокладка; 5- крышка насоса; 6-шина шкива; 7- шкив насоса; 9- втулка шкива; 10 – вал крыльчатки; 11- шайба; 12- втулка; 13- сальник; 14- браслет; 15- манжета; 16- тарель манжеты; 17- крышка сальника; 18-шайба.</p>
13	<p>У работающих электрополотеров могут наблюдаться следующие повреждения: износ рабочих элементов электрополотера (щеток и т.п.); повреждение мест установки рабочих элементов; износ угольных щеток электродвигателя; износ приводного ремня передаточного механизма; износ электровыключателя; повреждение соединительного шнура; отказ в работе полотера, связанный с повреждением электродвигателя или отдельных его частей.</p>
14	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вольтметр. Проверяется электрическая цепь полотера на случай перепада напряжения в сети. 2. Мегометр. Контролируется сопротивление изоляции токоведущих частей. 3. Прибор ТТ (Тестер). Проверяется схема помехоподавляющего устройства. 4. Соединительный шнур, изоляция корпуса, соединение токоведущих деталей, пластины коллектора электродвигателя, прилегание щеток к коллектору, температура электродвигателя, легкость движения рукоятки управления, натяжение ремня или сила прилегания катков в передаточном устройстве проверяются внешним осмотром и наощупь. 5. Работа выключателя проверяется его многократным включением и выключением. 6. Потребляемая электродвигателем мощность указывается в его техническом

	<p>паспорте. При необходимости контролируется ваттметром.</p> <p>7. Уровень шума при работе полотера контролируется сравнением шума данного полотера с шумом опломбированного эталонного полотера.</p>
15	<p>Правила безопасности при диагностике и ремонте бытового электромиксера.</p> <p>Перед техобслуживанием миксера обязательно вынимайте вилку из розетки.</p> <p>Убедитесь в правильности подсоединения вилки и соответствии номинала предохранителя.</p> <p>Регулярно проверяйте состояние шнура.</p> <p>При сборке миксера обязательно верните в исходное положение все детали и провода.</p> <p>Перед возобновлением эксплуатации проверьте миксер: вставьте его вилку в цепь, защищенную УЗО, а затем включите прибор. Если УЗО сработает, отдайте миксер для проверки специалисту.</p> <p>Не ставьте миксер на горячие поверхности или рядом с ними.</p> <p>Не проливайте на прибор воду.</p> <p>Содержите рабочие поверхности вокруг электроприборов сухими и чистыми.</p> <p>Не включайте миксер при пустом контейнере.</p> <p>Для предотвращения несчастных случаев, когда насадки блендера, соковыжималки и мясорубки не используются, пластиковые крышки, которые закрывают их приводы, следует держать закрытыми. Регулярно проверяйте крышки, чтобы убедиться в их хорошем состоянии, а треснутые или плохо закрывающиеся заменяйте.</p> <p>Не оставляйте миксер без присмотра, когда его вилка включена в розетку.</p> <p>Если прибор имеет заземление следует обязательно проверить его надежность тестером.</p>
16	<p>$I=30 \text{ A}$, $P= 5000 \text{ Вт}$, $\cos \varphi=0,8$; $U_1=?$</p> <p>$P=I_1 \times U_1 \times \cos \varphi$; $U_1=P/(I_1 \times \cos \varphi)$; $U_1= 5000/(30 \times 0,8)= 208 \text{ В}$.</p>

IV. Требования к дифференцированному зачету по производственной практике

4.1 Формы и методы оценивания

Дифференцированный зачет по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

4.1.1 Производственная практика

Таблица 4 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
- оформление служебной документации.	ПК 2.1,	ОК 01.
- составление различных видов инструкций.	ПК 2.2,	ОК 02.
- изучение особенностей и конструктивных различий электробытовой техники.	ПК 2.3.	ОК 03.
- сборка, разборка различной бытовой техники на рабочих местах.		ОК 04.
		ОК 05.
		ОК 06.
		ОК 07.
		ОК 08.
		ОК 09.
		ОК 10.
		ОК 11.

Форма аттестационного листа

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

1. ФИО обучающегося/студента, № группы, специальность/профессия

2. Вид практики _____

3. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес

4. Время проведения практики _____

5. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

6. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата

Подписи руководителя практики,
ответственного лица организации

V. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена по модулю (квалификационного)

5.1. Паспорт

<p>ПАСПОРТ.</p> <p>Назначение: КОМ предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)</p> <p>Профессиональные компетенции: ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать</p>
--

5.2 Задания для экзаменуемого

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность пылесоса Samsung. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- пылесос Samsung SC 4520.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- щеточный узел из ремонтного комплекта;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя пылесоса Samsung;
- проведите визуальный осмотр пылесоса и заполните Бланк первичного осмотра пылесоса;
- проведите диагностику и контроль технического состояния пылесоса;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы пылесоса;
- назначьте вид технического обслуживания пылесоса;
- составьте технологическую карту ремонта пылесоса;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ

по ремонту пылесоса;

- устраните выявленный дефект (неисправность) пылесоса;
- проведите проверку работы пылесоса в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации пылесоса, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов пылесоса (корпуса, элементов электрической цепи и двигателя пылесоса) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Пылесос Samsung SC 4520, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность миксера Bosch. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- миксер Bosch.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- щеточный узел из ремонтного комплекта;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя миксера Bosch;
- проведите визуальный осмотр миксера и заполните Бланк первичного осмотра

миксера;

- проведите диагностику и контроль технического состояния миксера;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы миксера;
- назначьте вид технического обслуживания миксера;
- составьте технологическую карту ремонта миксера;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту миксера;
- устраните выявленный дефект (неисправность) миксера;
- проведите проверку работы миксера в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации миксера, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов миксера (корпуса, элементов электрической цепи и двигателя миксера) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Миксер Bosch, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность электрочайника. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- электрочайник.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя электрочайника;
- проведите визуальный осмотр электрочайника и заполните Бланк первичного осмотра электрочайника;
- проведите диагностику и контроль технического состояния электрочайника;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы электрочайника;
- назначьте вид технического обслуживания электрочайника;
- составьте технологическую карту ремонта электрочайника;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электрочайника;
- устраните выявленный дефект (неисправность) электрочайника;
- проведите проверку работы электрочайника в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электрочайника, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электрочайника (корпуса, элементов электрической цепи и нагревателя) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Электрочайник, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №4

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность электромясорубки. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- Электромясорубка.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- щеточный узел из ремонтного комплекта;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя электромясорубки;
- проведите визуальный осмотр электромясорубки и заполните Бланк первичного осмотра электромясорубки;
- проведите диагностику и контроль технического состояния электромясорубки;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы электромясорубки;
- назначьте вид технического обслуживания электромясорубки;
- составьте технологическую карту ремонта электромясорубки;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электромясорубки;
- устраните выявленный дефект (неисправность) электромясорубки;
- проведите проверку работы электромясорубки в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электромясорубки, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электромясорубки (корпуса, элементов электрической цепи и двигателя электромясорубки) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Электромясорубка, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №5

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность строительного фена. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;

- ветошь.

Оборудование:

- Строительный фен.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;

- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;

- пассатижи;

- бокорезы;

- клещи для снятия изоляции;

- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;

- щеточный узел из ремонтного комплекта;

- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя строительного фена;

- проведите визуальный осмотр строительного фена и заполните Бланк первичного осмотра строительного фена;

- проведите диагностику и контроль технического состояния строительного фена;

- заполните Диагностическую карту электрической схемы строительного фена;

- назначьте вид технического обслуживания строительного фена;

- составьте технологическую карту ремонта строительного фена;

- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту строительного фена;

- устраните выявленный дефект (неисправность) строительного фена;

- проведите проверку работы строительного фена в установленных режимах;

- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации строительного фена, и их причин;

- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов строительного фена (корпуса, элементов электрической цепи и нагревателя, двигателя строительного фена) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Строительный фен, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №6

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность электрического утюга. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- электрический утюг.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя электрического утюга;
- проведите визуальный осмотр электрического утюга и заполните Бланк первичного осмотра электрического утюга;
- проведите диагностику и контроль технического состояния электрического утюга;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы электрического утюга;
- назначьте вид технического обслуживания электрического утюга;
- составьте технологическую карту ремонта электрического утюга;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электрического утюга;
- устраните выявленный дефект (неисправность) электрического утюга;
- проведите проверку работы строительного фена в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электрического утюга, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электрического утюга (корпуса, элементов электрической цепи и нагревателя) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Электрический утюг, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №7

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность электролобзика. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- Электролобзик.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- щеточный узел из ремонтного комплекта;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя электролобзика;
- проведите визуальный осмотр и заполните Бланк первичного осмотра электролобзика;
- проведите диагностику и контроль технического состояния электролобзика;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы электролобзика;
- назначьте вид технического обслуживания электролобзика;
- составьте технологическую карту ремонта электролобзика;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электролобзика;
- устраните выявленный дефект (неисправность) электролобзика;
- проведите проверку работы электролобзика в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при

эксплуатации электролобзика, и их причин;

- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электролобзика (корпуса, элементов электрической цепи, двигателя электролобзика) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Электролобзик, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность термопота. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- Термопот.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя термопота;
- проведите визуальный осмотр термопота и заполните Бланк первичного осмотра термопота;
- проведите диагностику и контроль технического состояния термопота;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы термопота;
- назначьте вид технического обслуживания термопота;
- составьте технологическую карту ремонта термопота;

- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту термopота;
- устраните выявленный дефект (неисправность) термopота;
- проведите проверку работы термopота в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации термopота, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов термopота (корпуса, элементов электрической цепи, нагревателя) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Термopот, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность блендера. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- Блендер.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- щеточный узел из ремонтного комплекта;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя блендера;

- проведите визуальный осмотр блендера и заполните Бланк первичного осмотра блендера;
- проведите диагностику и контроль технического состояния блендера;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы блендера;
- назначьте вид технического обслуживания блендера;
- составьте технологическую карту ремонта блендера;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту блендера;
- устраните выявленный дефект (неисправность) блендера;
- проведите проверку работы блендера в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации блендера, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов блендера (корпуса, ножей, элементов электрической цепи и двигателя блендера) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Блендер, с заранее внесенной неисправностью.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание:

Вы являетесь специалистом сервисного центра по ремонту и техническому обслуживанию электробытовой техники. К Вам обратился клиент с жалобой на неисправность электронагревателя. Выполните следующие виды работ в соответствии с установленными требованиями и заданными условиями.

Вы можете воспользоваться:

Оснащение:

- рабочий стол;
- ручка;
- карандаш;
- ластик;
- щётка;
- совок;
- ветошь.

Оборудование:

- Электронагреватель.

Диагностическое оборудование:

- мультиметр;
- мегомметр.

Инструменты:

- набор отверток;
- пассатижи;
- бокорезы;
- клещи для снятия изоляции;
- нож электромонтажный.

Расходные материалы:

- провод соединительный;
- сетевой шнур из ремонтного комплекта.

Время выполнения задания 50 минут.

- ознакомьтесь с Руководством пользователя электронагревателя;
- проведите визуальный осмотр электронагревателя и заполните Бланк первичного осмотра электронагревателя;
- проведите диагностику и контроль технического состояния электронагревателя;
- заполните Диагностическую карту электрической схемы электронагревателя;
- назначьте вид технического обслуживания электронагревателя;
- составьте технологическую карту ремонта электронагревателя;
- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электронагревателя;
- устраните выявленный дефект (неисправность) электронагревателя;
- проведите проверку работы электронагревателя в установленных режимах;
- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электронагревателя, и их причин;
- используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электронагревателя (корпуса, элементов электрической цепи, ТЭНа) и заполните соответствующую таблицу.

Исходные данные:

Электронагреватель, с заранее внесенной неисправностью.

5.3. Пакет экзаменатора

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Количество вариантов заданий для экзаменуемого 1/10

Время выполнения задания 50 минут

Литература для обучающегося:

Учебники:

Основные источники:

Основные:

5.1. Печатные издания:

Основные:

О-1. Дайнеко В. А., Технология ремонта и обслуживания электрооборудования: учебник / В. А. Дайнеко. — 2-е изд., стер. — Минск: РИПО, 2020. — 379 с.

Дополнительные:

Д-1. Тынянкин О. А., Сервисная деятельность: теория и практика: учебное пособие / О. А. Тынянкин, А. С. Кузнецова. — Волгоград: ВГАФК, 2016. — 300 с.

Д-2. Костенко, Е.М. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного и бытового электрооборудования: учебное пособие / Е.М.

Костенко. — Москва: ЭНАС, 2010.

Д-3. Выпуск 133. Ремонт малой бытовой техники / под редакцией Н.А. Тюнина, А.В. Родина. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2015.

5.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1) Электронный ресурс «Электрика на производстве и в доме». Форма доступа <http://fazaa.ru>

2) Электронный ресурс «Советы электрика, энергетика». Форма доступа <http://ceshka.ru>

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнения задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания;
- ознакомление с заданием и планирование работы;
- получение информации;
- подготовка продукта;
- рефлексия выполнения задания и коррекция подготовительного продукта перед сдачей.

Показатели оценки результатов освоения программы профессионального модуля

Номер и содержание задания	Оцениваемые компетенции	Показатели оценки результата
1. Ознакомьтесь с Руководством пользователя пылесоса Samsung; 2. Провести визуальный осмотр пылесоса и заполнить Бланк первичного осмотра пылесоса; 3. Провести диагностику и контроль технического состояния пылесоса; 4. Заполнить Диагностическую карту электрической схемы пылесоса; 5. Назначить вид технического обслуживания пылесоса; 6. Составить	ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества	Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Демонстрация практического опыта: -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

<p>технологическую карту ремонта пылесоса;</p> <p>7. Составить перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту пылесоса;</p> <p>8. Устранить выявленный дефект (неисправность) пылесоса;</p> <p>9. Провести проверку работы пылесоса в установленных режимах;</p> <p>10. Составить перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации пылесоса, и их причин;</p> <p>11. Используя специальную оценочную шкалу, определить степень износа конструктивных элементов пылесоса (корпуса, элементов электрической цепи и двигателя пылесоса) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.
--	--	--

	<p>традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя миксера Bosch;</p> <p>2. Провести визуальный</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по</p>

<p>осмотр миксера и заполните Бланк первичного осмотра миксера;</p> <p>3. Провести диагностику и контроль технического состояния миксера;</p> <p>4. Заполнить Диагностическую карту электрической схемы миксера;</p> <p>5. Назначить вид технического обслуживания миксера;</p> <p>6. Составить технологическую карту ремонта миксера;</p> <p>7. Составить перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту миксера;</p> <p>8. Устранить выявленный дефект (неисправность) миксера;</p> <p>9. Провести проверку работы миксера в установленных режимах;</p> <p>10. Составить перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации миксера, и их причин;</p> <p>11. Используя специальную оценочную шкалу, определить степень износа конструктивных элементов миксера (корпуса, элементов электрической цепи и двигателя миксера) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.
--	--	---

	<p>клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной</p>	
--	--	--

	<p>документацией на государственном и иностранных языках. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя электрочайника; 2. Провести визуальный осмотр электрочайника и заполнить Бланк первичного осмотра электрочайника; 3. Провести диагностику и контроль технического состояния электрочайника; 4. Заполнить Диагностическую карту электрической схемы электрочайника; 5. Назначить вид технического обслуживания электрочайника; 6. Составить технологическую карту ремонта электрочайника; 7. Составить перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электрочайника; 8. Устранить выявленный дефект (неисправность) электрочайника; 9. Провести проверку работы электрочайника в установленных режимах; 10. Составить перечень</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов Общие компетенции: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Демонстрация практического опыт: -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умение на достаточном уровне: - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование;</p>

<p>возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электрочайника, и их причин;</p> <p>11. Используя специальную оценочную шкалу, определить степень износа конструктивных элементов электрочайника (корпуса, элементов электрической цепи и нагревателя) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и</p>	<p>- пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>- производить расчет электронагревательного оборудования;</p> <p>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>
---	---	---

	<p>укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя электромясорубки;</p> <p>2. Провести визуальный осмотр электромясорубки и заполнить Бланк первичного осмотра электромясорубки;</p> <p>3. Провести диагностику и контроль технического состояния электромясорубки;</p> <p>4. Заполнить Диагностическую карту электрической схемы электромясорубки;</p> <p>5. Назначить вид технического обслуживания</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой

<p>электромясорубки;</p> <p>6. Составить технологическую карту ремонта электромясорубки;</p> <p>7. Составить перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электромясорубки;</p> <p>8. Устранить выявленный дефект (неисправность) электромясорубки;</p> <p>9. Провести проверку работы электромясорубки в установленных режимах;</p> <p>10. Составить перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электромясорубки, и их причин;</p> <p>11. Используя специальную оценочную шкалу, определить степень износа конструктивных элементов электромясорубки (корпуса, элементов электрической цепи, редуктора и двигателя электромясорубки) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение</p>	<p>техники;</p> <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.
---	--	--

	<p>на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя строительного фена;</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации,</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и</p>

<p>- проведите визуальный осмотр строительного фена и заполните Бланк первичного осмотра строительного фена;</p> <p>- проведите диагностику и контроль технического состояния строительного фена;</p> <p>- заполните Диагностическую карту электрической схемы строительного фена;</p> <p>- назначьте вид технического обслуживания строительного фена;</p> <p>2. Составить технологическую карту ремонта строительного фена;</p> <p>- составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту строительного фена;</p> <p>- устраните выявленный дефект (неисправность) строительного фена;</p> <p>- проведите проверку работы строительного фена в установленных режимах;</p> <p>- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации строительного фена, и их причин;</p> <p>3. Используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов строительного</p>	<p>обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,</p>	<p>выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыт:</p> <p>- выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p> <p>- диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;</p> <p>Умение на достаточном уровне:</p> <p>- организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;</p> <p>- оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;</p> <p>- эффективно использовать материалы и оборудование;</p> <p>- пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>- производить расчет электронагревательного оборудования;</p> <p>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>
---	---	---

<p>фена (корпуса, элементов электрической цепи и нагревателя, двигателя строительного фена) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться</p>	
--	---	--

	<p>профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя электрического утюга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведите визуальный осмотр электрического утюга и заполните Бланк первичного осмотра электрического утюга; - проведите диагностику и контроль технического состояния электрического утюга; - заполните Диагностическую карту электрической схемы электрического утюга; - назначьте вид технического обслуживания электрического утюга; <p>2. Составить технологическую карту ремонта электрического утюга;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электрического утюга; - устраните выявленный дефект (неисправность) электрического утюга; - проведите проверку работы строительного фена в установленных режимах; 	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходовемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться

<p>- составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электрического утюга, и их причин;</p> <p>3. Используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электрического утюга (корпуса, элементов электрической цепи и нагревателя) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в</p>	<p>основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов;</p> <p>- производить расчет электронагревательного оборудования;</p> <p>- производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>
---	---	--

	<p>процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя электролобзика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведите визуальный осмотр и заполните Бланк первичного осмотра электролобзика; - проведите диагностику и контроль технического состояния электролобзика; - заполните Диагностическую карту электрической схемы электролобзика; - назначьте вид технического обслуживания электролобзика; <p>2. Составить технологическую карту</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;

<p>ремонта электролобзика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электролобзика; - устраните выявленный дефект (неисправность) электролобзика; - проведите проверку работы электролобзика в установленных режимах; - составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электролобзика, и их причин; <p>3. Используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электролобзика (корпуса, элементов электрической цепи, двигателя электролобзика) и заполните соответствующую таблицу.</p>	<p>выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.
---	--	--

	<p>традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя термопота; - проведите визуальный</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по</p>

<p>осмотр термопота и заполните Бланк первичного осмотра термопота;</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведите диагностику и контроль технического состояния термопота; - заполните Диагностическую карту электрической схемы термопота; - назначьте вид технического обслуживания термопота; <p>2. Составить технологическую карту ремонта термопота;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту термопота; - устраните выявленный дефект (неисправность) термопота; - проведите проверку работы термопота в установленных режимах; - составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации термопота, и их причин; <p>3. Используя специальную оценочную шкалу, определить степень износа конструктивных элементов термопота (корпуса, элементов электрической цепи, нагревателя) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; - диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.
--	--	---

	<p>клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной</p>	
--	--	--

	<p>документацией на государственном и иностранных языках. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомиться с Руководством пользователя блендера; - проведите визуальный осмотр блендера и заполните Бланк первичного осмотра блендера; - проведите диагностику и контроль технического состояния блендера; - заполните Диагностическую карту электрической схемы блендера; - назначьте вид технического обслуживания блендера; 2. Составить технологическую карту ремонта блендера; - составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту блендера; - устраните выявленный дефект (неисправность) блендера; - проведите проверку работы блендера в установленных режимах; - составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации блендера,</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники. ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники. ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходовемых материалов Общие компетенции: ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Демонстрация практического опыта: -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умение на достаточном уровне: - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным</p>

<p>и их причин; 3. Используя специальную оценочную шкалу, определить степень износа конструктивных элементов блендера (корпуса, ножей, элементов электрической цепи и двигателя блендера) и заполнить соответствующую таблицу.</p>	<p>профессиональной деятельности ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе</p>	<p>оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>
---	---	---

	<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
<p>1. Ознакомится с Руководством пользователя электронагревателя;</p> <p>- проведите визуальный осмотр электронагревателя и заполните Бланк первичного осмотра электронагревателя;</p> <p>- проведите диагностику и контроль технического состояния электронагревателя;</p> <p>- заполните Диагностическую карту электрической схемы электронагревателя;</p> <p>- назначьте вид технического обслуживания электронагревателя;</p> <p>3. Составить</p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p> <p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и</p>	<p>Проявление самостоятельности в организации и выполнения работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p> <p>Демонстрация практического опыт:</p> <p>-выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;</p> <p>-диагностике и контроле технического состояния бытовой техники;</p> <p>Умение на достаточном</p>

<p>технологическую карту ремонта электронагревателя;</p> <ul style="list-style-type: none"> - составьте перечень средств индивидуальной защиты для исполнителей работ по ремонту электронагревателя; - устраните выявленный дефект (неисправность) электронагревателя; - проведите проверку работы электронагревателя в установленных режимах; - составьте перечень возможных отказов, которые могут возникнуть при эксплуатации электронагревателя, и их причин; <p>3. Используя специальную оценочную шкалу, определите степень износа конструктивных элементов электронагревателя (корпуса, элементов электрической цепи, ТЭНа) и заполните соответствующую таблицу.</p>	<p>расходуемых материалов</p> <p>Общие компетенции:</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p>уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.
---	---	--

	<p>общечеловеческих ценностей</p> <p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	
Устное обоснование результатов работы		
Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по	Самостоятельность в организации и выполнения работы по	

<p>эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.</p>	<p>эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники. Демонстрация практический опыт: -выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники; -диагностике и контроле технического состояния бытовой техники; Умение на достаточном уровне: - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для ремонта бытовых машин и приборов; - производить расчет электронагревательного оборудования; - производить наладку и испытания электробытовых приборов.</p>	
<p>ПК 2.2. Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.</p>	<p>Демонстрация самостоятельности при проведении диагностики и контроле технического состояния бытовой техники. Знание: классификации, конструкции, технические характеристики в области применения бытовых машин и приборов; Порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; Типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; Демонстрация практического опыта: -выполнении работ по диагностике и контроле технического состояния</p>	

	<p>бытовой техники;</p> <p>Умение на достаточном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать диагностику и контроль технического состояния бытовой техники; - оценивать эффективность выбранных методов диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - эффективного использования материалов и оборудования; - пользоваться основным оборудованием, приспособлением и инструментам для диагностики и контроля технического состояния бытовой техники; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. 	
<p>ПК 2.3. Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники.</p>	<p>Самостоятельность при прогнозировании отказов, определении ресурсов, обнаружении дефектов электробытовой техники.</p> <p>Проявление самостоятельности при выборе методов и оборудования диагностики и контроля технического состояния бытовой техники;</p> <p>Демонстрация прогрессивных технологий ремонта электробытовой техники.</p>	

VI. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ ВЕДОМОСТЕЙ
ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.
ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ БЫТОВЫХ
МАШИН И ПРИБОРОВ

Ф.И.О. _____

Обучающийся на ____ курсе по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) освоил программу профессионального модуля ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов в объеме ____ часов с « ____ » _____ 20__ года по « ____ » _____ 20__ года.

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля.

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практики)	Формы промежуточной аттестации	Оценка

Коды проверяемых компетенций	Наименование общих и профессиональных компетенций	Оценка (да/нет)	Если нет, то что обучающийся должен сделать дополнительно (с указанием срока)

Результат оценки: вид профессиональной деятельности

« ____ » _____ 20__ год

Подписи членов экзаменационной комиссии

_____ (_____)

_____ (_____)

_____ (_____)

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ШАДОВА»**

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ

Профессиональный модуль ПМ.02 Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов

_____ курс _____ группа

Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

№ п/п	Ф.И.О. обучающегося	Итог экзамена (квалификационного)

Время проведения «__» _____ 20__ г.

Всего часов на проведение _____ час. _____ мин.

Подписи экзаменаторов

_____ (_____)

_____ (_____)

_____ (_____)

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине профессиональному модулю «Выполнение сервисного обслуживания бытовых машин и приборов»

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплект КОС внесены на заседании ПЦК

« _____ » _____ 20 _____ г. (протокол

№ _____).

Председатель ПЦК _____ / _____