

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.11.2024 04:22:18  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор



Н.Н. Бельков  
«29» марта 2024 г

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**  
**АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ,**  
**ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО**  
**И ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Специальность 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная:  
3 курс, 6 семестр/4 курс

## 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.02 Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по профессиональному модулю, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа профессионального модуля определяет перечень планируемых результатов обучения по профессиональному модулю соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код	Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
<b>Общие компетенции</b>		<b>В области знания и понимания (А)</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<b>знать:</b> - устройство и основы теории бытовых машин и приборов;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	- электрические схемы включения и работы элементов электрооборудования бытовых машин и приборов;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- свойства и показатели качества бытовых машин и приборов;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	- правила оформления технической и отчетной документации;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, основные характеристики и технические параметры бытовых машин и приборов;</li> <li>- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;</li> <li>- основные положения действующей нормативной документации;</li> <li>- основы организации деятельности предприятия и управление им;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.</li> </ul>
	<b>Профессиональные компетенции</b>	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 2.1	Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта бытовых машин и приборов;</li> </ul>
ПК 2.2	Осуществлять диагностику и контроль технического состояния бытовой техники.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять технический контроль бытовых машин и приборов;</li> </ul>
ПК 2.3	Прогнозировать отказы, определять ресурсы, обнаруживать дефекты электробытовой техники	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность производственной деятельности;</li> <li>- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;</li> <li>- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;</li> </ul>

В рабочей программе профессионального модуля **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** определены тематическим планом.

### 3. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
Другие формы контроля	
ЗАЧЕТ	"зачтено", "незачтено"
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
ЭКЗАМЕН	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

### 4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И (ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

#### МДК 02.01 Типовые технологические процессы обслуживания бытовых машин и приборов

##### Билет № 1

###### Вопрос 1

Электрическая схема холодильника.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

###### Вопрос 2

Устройство и схема подключения двухполюсного устройства защитного отключения. *(Изобразить схему УЗО)*

###### Вопрос 3

Расчёт эквивалента сопротивления при последовательном соединении трёх резисторов. *(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

###### Вопрос 4

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

##### Билет № 2

###### Вопрос 1

Электрическая схема электрического чайника.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения. *(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при параллельном соединении трёх резисторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 3**

**Вопрос 1**

Электрическая схема машинки для стрижки волос.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения устройства защитного отключения с защитой от сверхтоков. *(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при смешанном соединении трёх резисторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 4**

**Вопрос 1**

Электрическая схема пылесоса.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения. *(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при смешанном соединении трёх конденсаторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 5**

**Вопрос 1**

Электрическая схема электробритвы.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения двухполюсного устройства защитного отключения. *(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при последовательном соединении трёх конденсаторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 6**

**Вопрос 1**

Электрическая схема микроволновой печи.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения устройства защитного отключения с электронным блоком сравнения. *(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при параллельном соединении трёх конденсаторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 7**

**Вопрос 1**

Электрическая схема электроплиты.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 220 В.

*(Изобразить схему магнитного пускателя)*

**Вопрос 3**

Простейшая проверка полупроводниковых диодов.

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 8**

**Вопрос 1**

Электрическая схема электропечи.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 380 В.

*(Изобразить схему магнитного пускателя)*

**Вопрос 3**

Простейшая проверка биполярных транзисторов.

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 9**

**Вопрос 1**

Электрическая схема стиральной машины полуавтомата.

*(Начертить, объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения лампы дневного света.

*(Изобразить схему лампы дневного света)*

**Вопрос 3**

Прозвонка трансформатора.

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 10**

**Вопрос 1**

Электрическая схема автоматической стиральной машины .

*( Начертить . Объяснить принцип работы . )*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения автоматических выключателей.

*(Изобразить схему АВ)*

**Вопрос 3**

Прозвонка кабеля на определение короткого замыкания, обрыва, полярности.

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 11****Вопрос 1**

Электрическая схема пускозащитного реле холодильника.

*(Начертить. Объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения.

*(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при параллельном соединении трёх резисторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 12****Вопрос 1**

Электрическая схема машинки для стрижки волос.

*(Начертить. Объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения двухполюсного устройства защитного отключения.

*(Изобразить схему УЗО)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при смешанном соединении трёх резисторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 13****Вопрос 1**

Электрическая схема электрического чайника.

*(Начертить. Объяснить принцип работы.)*

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения лампы дневного света.

*(Изобразить схему лампы дневного света)*

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при последовательном соединении трёх резисторов.

*(Начертить соединение, произвести расчёт.)*

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 14****Вопрос 1**

Электрическая схема электробритвы.

( Начертить . Объяснить принцип работы . )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 220 В.

(Изобразить схему магнитного пускателя )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при смешанном соединении трёх конденсаторов.

( Начертить соединение, произвести расчёт. )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 15**

**Вопрос 1**

Электрическая схема холодильника.

( Начертить . Объяснить принцип работы . )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения устройства защитного отключения с защитой от сверхтоков. (Изобразить схему УЗО )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при параллельном соединении трёх конденсаторов.

( Начертить соединение, произвести расчёт. )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 16**

**Вопрос 1**

Электрическая схема стиральной машины полуавтомата.

( Начертить . Объяснить принцип работы . )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения автоматических выключателей.

(Изобразить схему АВ )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при последовательном соединении трёх конденсаторов.

( Начертить соединение, произвести расчёт. )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 17**

**Вопрос 1**

Электрическая схема электрического чайника.

( Начертить . Объяснить принцип работы . )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 380 В.

(Изобразить схему магнитного пускателя )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при параллельном соединении трёх резисторов.

( Начертить соединение, произвести расчёт. )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники



## Билет № 18

### Вопрос 1

Электрическая схема микроволновой печи.  
( Начертить . Объяснить принцип работы . )

### Вопрос 2

Устройство и схема подключения лампы дневного света.  
(Изобразить схему лампы дневного света )

### Вопрос 3

Расчёт эквивалента ёмкости при смешанном соединении трёх конденсаторов.  
( Начертить соединение, произвести расчёт. )

### Вопрос 4

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

## Билет № 19

### Вопрос 1

Электрическая схема пускозащитного реле холодильника.  
( Начертить . Объяснить принцип работы . )

### Вопрос 2

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 220 В.  
(Изобразить схему магнитного пускателя )

### Вопрос 3

Расчёт эквивалента сопротивления при последовательном соединении трёх резисторов.  
( Начертить соединение, произвести расчёт. )

### Вопрос 4

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

## Билет № 20

### Вопрос 1

Электрическая схема пылесоса.  
( Начертить . Объяснить принцип работы . )

### Вопрос 2

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения.  
(Изобразить схему УЗО )

### Вопрос 3

Расчёт эквивалента сопротивления при смешанном соединении трёх резисторов.  
( Начертить соединение, произвести расчёт. )

### Вопрос 4

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

## Билет № 21

### Вопрос 1

Электрическая схема электрического чайника.  
( Начертить . Объяснить принцип работы . )

### Вопрос 2

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения.  
(Изобразить схему УЗО )

### Вопрос 3

Расчёт эквивалента ёмкости при последовательном соединении трёх конденсаторов.  
( Начертить соединение, произвести расчёт. )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 22****Вопрос 1**

Электрическая схема холодильника.

( *Начертить . Объяснить принцип работы .* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 220 В.

(*Изобразить схему магнитного пускателя* )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при параллельном соединении трёх резисторов.

( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 23****Вопрос 1**

Электрическая схема микроволновой печи.

( *Начертить . Объяснить принцип работы .* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения двухполюсного устройства защитного отключения.

(*Изобразить схему УЗО* )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при смешанном соединении трёх конденсаторов.

( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 24****Вопрос 1**

Электрическая схема пускозащитного реле холодильника.

( *Начертить . Объяснить принцип работы .* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 380 В.

(*Изобразить схему магнитного пускателя* )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при последовательном соединении трёх резисторов.

( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 25****Вопрос 1**

Электрическая схема машинки для стрижки волос.

( *Начертить . Объяснить принцип работы .* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения лампы дневного света.

(*Изобразить схему лампы дневного света* )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при смешанном соединении трёх резисторов.  
( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 26****Вопрос 1**

Электрическая схема пускозащитного реле холодильника.  
( *Начертить . Объяснить принцип работы.* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения устройства защитного отключения с защитой от сверхтоков. ( *Изобразить схему УЗО* )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при параллельном соединении трёх резисторов.  
( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 27****Вопрос 1**

Электрическая схема пылесоса.  
( *Начертить . Объяснить принцип работы.* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения магнитного пускателя с катушкой на 380 В.  
( *Изобразить схему магнитного пускателя* )

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при последовательном соединении трёх конденсаторов.  
( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 28****Вопрос 1**

Электрическая схема стиральной машины полуавтомата.  
( *Начертить . Объяснить принцип работы.* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения автоматических выключателей.

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при смешанном соединении трёх резисторов.  
( *Начертить соединение, произвести расчёт.* )

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 29****Вопрос 1**

Электрическая схема пускозащитного реле холодильника.  
( *Начертить . Объяснить принцип работы.* )

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения.  
(Изобразить схему УЗО)

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента сопротивления при последовательном соединении трёх резисторов.  
(Начертить соединение, произвести расчёт.)

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.

**Билет № 30**

**Вопрос 1**

Электрическая схема электробритвы.  
(Начертить. Объяснить принцип работы.)

**Вопрос 2**

Устройство и схема подключения четырёх полюсного устройства защитного отключения.  
(Изобразить схему УЗО)

**Вопрос 3**

Расчёт эквивалента ёмкости при параллельном соединении трёх конденсаторов.  
(Начертить соединение, произвести расчёт.)

**Вопрос 4**

Техника безопасности при сервисном обслуживании и ремонте бытовой техники.



Декан энергетического факультета  
(должность,

С. В. Сукьясов  
И.О. Фамилия)

ФОС одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин протокол №8 от «11» марта 2024 г.

Председатель

ПЦК



(подпись)

Т.С.Бирюкова  
(И.О. Фамилия)