

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 14.02.2025 08:49:05  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbf

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского

Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор



Н.Н.

Бельков

«31» марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ПОО.01 Введение в специальность

Специальность: 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)  
(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная

I курс; 1 семестр

Молодежный 2023

## 1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине ПОО.01 «Введение в специальность», 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 дисциплине, 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 учебной дисциплины определяет перечень планируемых результатов обучения 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	знать: - место специальности в социально-экономической сфере; - профессиональную характеристику специальности; - требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС

		<p>СПО;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;</li> <li>- формы и методы самостоятельной работы студента;</li> <li>- историю и перспективы развития энергетической отрасли;</li> <li>- технологию производства и передачи электроэнергии;</li> <li>- классификацию электрических цепей, ее основные и вспомогательные элементы.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–разрабатывать реальную программу личных действий для достижения трудоустройства или продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры;</li> <li>–применять технологии эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>–формулировать жизненные цели и определять средства их достижения;</li> <li>–использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;</li> <li>–организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;</li> <li>–использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения содержания ОПОП и перспектив своей будущей профессии.</li> </ul>
--	--	---

### **3.ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

При проведении промежуточной аттестации в колледже используются традиционные формы аттестации:

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Зачет	"зачтено", "незачтено"

### **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

### 4.1. Тестовые задания к зачету (1 семестр) для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ (ОК 01)

#### Тест 1- Тип ответа: Одиночный выбор

1. Электростанции, снабжающие потребителей только электроэнергией, но удаленные от них и передающие вырабатываемую мощность на высоких и сверхвысоких напряжениях.

- А) ТЭС
- В) ГЭС
- С) ГРЭС
- Д) КЭС
- Е) АЭС

2. Добываемые источники энергии

- А) непосредственно извлекаемые в природе
- В) энергия, заключенная в топливе, кДж/кг
- С) кислород и вода
- Д) энергия солнца, ветра, воды
- Е) энергия биомассы

3. Энергия, получаемая при использовании тепла недр земли, называется

- А) ветровыми энергоресурсами
- В) солнечными энергоресурсами
- С) гидроэнергоресурсами
- Д) биоэнергоресурсами
- Е) геотермальными энергоресурсами

4. Предприятие или установка, предназначенные для производства электроэнергии, это

- А) электростанция
- В) энергосистема
- С) трансформаторная подстанция
- Д) система электроснабжения
- Е) электрическая система

5. Электроустановка, предназначенная для преобразования и распределения электроэнергии, это

- А) Электрическая станция
- В) Электрическая подстанция
- С) Приемник энергии
- Д) Электрическая сеть
- Е) Линия электропередачи

6. Шинами называют:

- А) провода и кабели

- В) неизолированные проводники
- С) неизолированные проводники и провода, укрепленные на изоляторах
- Д) изолированные проводники
- Е) воздушные линии

7. В зависимости от вида энергии, потребляемой первичным двигателем, электростанции могут быть:

- А) тепловыми
- В) гидроэлектростанциями
- С) атомными
- Д) газотурбинными
- Е) все вышеперечисленные

8. Возобновляемые источники энергии

- А) непосредственно извлекаемые в природе
- В) энергия, заключенная в топливе, кДж/кг
- С) кислород и вода
- Д) энергия солнца, ветра, воды
- Е) энергия биомассы

9. Энергия, извлекаемая из отходов животноводства, сельскохозяйственного производства и твердые бытовые отходы, называется

- А) ветровыми энергоресурсами
- В) солнечными энергоресурсами
- С) гидроэнергоресурсами
- Д) биоэнергоресурсами
- Е) геотермальными энергоресурсами

10. Электроустановка, предназначенная для преобразования электрической энергии одного напряжения в электрическую энергию другого напряжения:

- А) теплоэлектростанция
- В) трансформаторная подстанция
- С) приемный пункт
- Д) распределительный пункт
- Е) источник питания

11. Электрический аппарат, предназначенный для переключения участков сети, находящихся под напряжением и создания видимого разрыва, это:

- А) высоковольтный выключатель
- В) отделитель
- С) разъединитель
- Д) короткозамыкатель
- Е) предохранитель

12. Как называется устройство для передачи электрической энергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам?

- А) кабельные линии - КЛ
- В) воздушные линии - ВЛ
- С) шинопроводы
- Д) токопроводы
- Е) нет правильного ответа

13. К возобновляемым источникам энергии относятся

- A) энергия ветра
- B) запасы угля
- C) запасы нефти
- D) запасы природного газа
- E) запасы торфа

14. Основной элемент АЭС?

- A) паровая машина
- B) реактор
- C) двигатель внутреннего сгорания
- D) газотурбинная установка
- E) котельная установка

15. Трансформатор, предназначенный для преобразования электрической энергии в электрических сетях и в установках, предназначенных для приёма и использования электрической энергии:

- A) трансформатор тока
- B) силовой
- C) трансформатор напряжения

## **Тест 2 – Установить соответствие или порядок действий**

### **1. Установить соответствие терминов определениям**

1. В результате перемещения дырок проводимости образуется
  2. В результате перемещения электронов проводимости образуется
  3. Проводимость, вызванная действием света
- а) электронная проводимость
  - б) дырочная проводимость
  - в) фотопроводимость

1. 1а, 2б, 3в

2. 1б, 2а, 3в

3. 1в, 2б, 3а

### **2. Установить соответствие терминов и определений**

1. совокупность всех фаз существования электрооборудования после изготовления, включая транспортировку к месту применения, подготовку к

использованию по назначению, техническое обслуживание, ремонт и хранение.

2. процесс использования оборудования по своему назначению, в результате которого электрическая энергия преобразуется в другие виды.
3. это процесс обеспечения и поддержания требуемого состояния оборудования при использовании и хранении.

- а) Эксплуатация ЭО
- б) Производственная эксплуатация
- в) Техническая эксплуатация

1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2г, 3а

### **3. Установить соответствие единиц измерения физическим величинам**

1. Сила тока
2. Масса
3. Термодинамическая температура
  - а) Килограмм
  - б) Ампер
  - в) Кельвин

1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2б, 3а

### **4. Установить соответствие классов нагревостойкости изоляционных материалов и наибольших допустимых температур**

1. Y
2. A.
3. E.

- а) 90
- б) 105
- в) 120



1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2г, 3а

**5. Установить соответствие единиц измерения физическим величинам**

1. Длина
  2. Количество вещества
  3. Время
    - а) Моль
    - б) Метр
    - в) Секунда
1. 1а, 2б, 3в
  2. 1б, 2а, 3в
  3. 1в, 2б, 3а

**6. Установить соответствие производных единиц измерения их выражениям через основные единицы СИ**

1. Санти
  2. Гига
  3. Пета
    - а)  $10^{-2}$
    - б)  $10^9$
    - в)  $10^{15}$
1. 1а, 2б, 3в
  2. 1в, 2б, 3а
  3. 1б, 2а, 3в

**7. Установить соответствие обозначения климатического исполнения для макроклиматических районов их названиям**

1. С умеренным климатом.
2. С холодным климатом.
3. С влажным тропическим климатом
  - а) У
  - б) ХЛ
  - в) ТВ

1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2г, 3а

**8. Установить соответствие производных единиц измерения их выражениям через основные единицы СИ**

1. Герц
2. НЬЮТОН
3. Паскаль
  - а)  $c^{-1}$
  - б)  $m \cdot kg \cdot c^{-2}$
  - в)  $m^{-1} \cdot kg \cdot c^{-2}$

1. 1а, 2б, 3в
2. 1в, 2б, 3а
3. 1б, 2а, 3в

**9. Установить соответствие производных единиц измерения их выражениям через основные единицы СИ**

1. Атто
2. Гига
3. Микро
  - а)  $10^{-18}$
  - б)  $10^9$
  - в)  $10^{-6}$

1. 1а, 2б, 3в
2. 1в, 2б, 3а
3. 1б, 2а, 3в

**10. Установить соответствие**

1. Прибор, предназначенный для измерения напряжения на элементе цепи, называется
2. Прибор, предназначенный для измерения силы тока в цепи, называется
3. Прибор, предназначенный для измерения веса тела, называется
  - а) вольтметром;
  - б) амперметром;
  - в) динамометром

1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2б, 3а

## **11. Установить соответствие**

1. Проводники - это...
2. Диэлектрики – это...
3. Полупроводники это...

а) материалы, у которых электроны из валентной зоны в зону проводимости переходят благодаря внешней энергии

б) материалы, у которых для перехода электронов из валентной зоны в зону проводимости требуется значительная энергия

в) материалы с запретной зоной равной или близкой к нулю

1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2б, 3а

## **12. Установить соответствие**

1. Дайте определение понятию “парамагнетик”
2. Дайте определение понятию “антиферромагнетик”:
3. Дайте определение понятию “диамагнетик”

а) представляют собой материалы, у которых магнитные моменты соседних атомов равны, но их спины располагаются антипараллельно

б) магнитные моменты отдельных атомов ориентированы хаотично и в объеме твердого тела скомпенсированы

в) материалы, состоящие из атомов, у которых оболочки полностью заполнены электронами

1. 1а, 2б, 3в
2. 1б, 2а, 3в
3. 1в, 2б, 3а

### **13. Установить соответствие**

1. Диод, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный называется:
2. Полупроводниковый диод, излучающий свет при прохождении через него прямого тока
3. Полупроводниковый прибор, сопротивление которого изменяется при воздействии на него оптического излучения:
  - а) фоторезистор
  - б) выпрямительный диод
  - в) светодиод

1. 1а, 2б, 3в
2. 1в, 2а, 3б
3. 1б, 2в, 3а

### **14. Установите соответствие между приборами, используемыми энергоаудиторами, и назначением прибора**

1. Люксметр
2. Гигрометр
3. Пирометр
  - А. Измерение освещённости
  - Б. Определение влажности воздуха и других газов
  - В. Бесконтактное измерение температуры тел

1. 1а, 2б, 3в
2. 1в, 2а, 3б
3. 1б, 2в, 3а

### **15. Соответствие между видом устройства и его определением**

1. Измерительное устройство.
2. Усилительное устройство.
3. Кодировующее устройство
  - А. средство измерений, предназначенное для выработки сигнала измерительной информации в форме, удобной для передачи, преобразования и (или) использования в автоматических системах управления.

Б. устройство (схема) для преобразования информации в сигнал или совокупность сигналов в соответствии с определённым кодом.

В. устройство, преобразующее маломощный входной сигнал в сигнал гораздо большей мощности

1А, 2В, 3Б

1. 1а, 2в, 3б
2. 1в, 2а, 3б
3. 1б, 2в, 3а

### **Тест 3 - укажите 2 и более варианта ответа**

**1. Когда электротехнический материал имеет кристаллическую структуру вещества?**

1. если атомы или ионы расположены регулярно в узлах кристаллической решетки;
2. если атомы, ионы или молекулы расположены закономерно в узлах кристаллической решетки;
3. если элементарные частицы материала расположены регулярно в узлах кристаллической решетки;
4. если атомы или молекулы расположены закономерно в узлах кристаллической решетки.

**2. Приставками СИ для обозначения уменьшающих значений физических величин являются ...**

1. деци
2. санти
3. кило
4. гекто

**3. Автоматический выключатель с комбинированным расцепителем предназначен для защиты от (выберите 2 правильных ответа):**

1. токов короткого замыкания;
2. перегрузок;
3. перенапряжений;
4. отклонения напряжения.

**4. Какие свойства проводниковых материалов вы знаете?**

1. низкое удельное сопротивление;
2. высокая удельная электропроводность;
3. способность к намагничиванию;
4. способность изолировать токоведущие части электротехнических изделий.

**5. Как происходит перенос электрических зарядов в металлических проводах?**

1. электропроводность металлов определяется возможностью движения свободных зарядов под действием внешнего электрического поля;
2. существенную роль в этом процессе играет подвижность электронов;
3. электроны совершают хаотическое тепловое движение;
4. свободные заряды движутся в противоположенную сторону от внешнего электрического поля.

**6. Кто на предприятии может выполнять обязанности ответственного за электрохозяйство?**

1. Главный энергетик.
2. Работник из числа руководителей и специалистов Потребителя.
3. Главный инженер.

**7. В качестве электрических нагревателей в электрокалорифере используются (выберите 2 правильных ответа):**

1. ТЭНы;
2. электроды;
3. индукторы;
4. спирали.

**8. Основное отличие полупроводников от проводников:**

1. у полупроводников более низкая удельная электрическая проводимость;
2. у полупроводников более низкое удельное электрическое сопротивление;
3. полупроводники обладают большей концентрацией свободных электронов, чем проводники;
4. полупроводники обладает меньшей концентрацией свободных электронов, чем проводники.

**9. Реле может быть:**

1. тока;
2. сопротивления;
3. напряжения;
4. мощности.

**10. Основными единицами системы физических величин являются**

1. ватт
2. метр
3. килограмм
4. джоуль

**11. Биогаз – продукт сбраживания органических отходов (биомассы), представляющий собой смесь (укажите 2 варианта ответа):**

1. метана
2. углекислого газа
3. природного газа
4. уходящего газа

**12. Приставками СИ для обозначения увеличения значений физических величин являются ...**

1. кило
2. санти
3. мега
4. микро

**13. Обмотки трансформатора могут быть соединены по схеме (выберите 3 правильных ответа):**

1. звезда;
2. прямоугольник;
3. квадрат;
4. треугольник;
5. зигзаг.

**14. В состав функциональной схемы солнечной фотоэлектрической установки входят (укажите 3 варианта ответа):**

1. солнечная батарея
2. электрический аккумулятор
3. преобразователь напряжения
4. экономайзер

### **15. Какие средства защиты относятся к индивидуальным?**

1. Средства защиты головы, глаз, лица, органов дыхания, рук,
2. Средства защиты от падения с высоты, ручной изолирующий инструмент.
3. Одежда специальная защитная.

### **Тест 4 - заданий свободного изложения: закончите предложение (фразу); впишите вместо прочерка правильный ответ; дополните определение (эссе)**

1. Материалы, обладающие способностью переходить в сверхпроводящее состояние при их охлаждении до достаточно низкой температуры \_\_\_\_\_
2. Единицей измерения электрического напряжения является \_\_\_\_\_
3. Что является свободными носителями заряда в растворах электролитов \_\_\_\_\_
4. Единицей измерения электрического тока служит \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_ - совокупность электротехнических изделий, при работе которых в соответствии с назначением производится, преобразуется, распределяется или потребляется электрическая энергия.
6. \_\_\_\_\_ – это наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности.
7. Зависимость силы тока в цепи от напряжения и сопротивления цепи описывает закон \_\_\_\_\_
8. К какой группе проводниковых материалов относятся нихромы, хромаль, фехраль \_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_ - Линия для передачи электроэнергии или отдельных импульсов ее, состоящая из одного или нескольких параллельных кабелей с соединительными, стопорными и концевыми муфтами (заделками) и



крепежными деталями, а для маслонаполненных кабельных линий, кроме того, с подпитывающими аппаратами и системой сигнализации давления масла

10. \_\_\_\_\_ – такой результат измерений, который делит упорядоченную совокупность на две равные части и убирает крайние результаты.

11. Количество тепла от силы тока, сопротивления цепи и времени протекания тока описывает закон \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_ - Общая точка соединенных в звезду обмоток (элементов) электрооборудования

13. \_\_\_\_\_ — это разность между показаниями СИ и истинным (действительным) значением измеряемой физической величины.

14. \_\_\_\_\_ - Стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается или восстанавливается его качество

15. Свободными носителями заряда в металлах являются \_\_\_\_\_

**Тест 4 - заданий свободного изложения: закончите предложение (фразу); впишите вместо прочерка правильный ответ; дополните определение (эссе)**

1. Сверхпроводники

2. Вольт
3. Ионы
4. Ампер
5. Электрооборудование
6. Метрология
7. Ома
8. С высоким сопротивлением
9. Кабельная линия электропередачи
10. Медиана
11. Джоуля-Ленца
12. Нейтраль
13. Погрешность
14. Эксплуатация
15. Электроны

ФОСП составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Составитель:**

Преподаватель высшей квалификационной категории



В.М. Набока

(подпись)

ФОСП одобрен  
на заседании предметно-цикловой комиссии технических дисциплин  
протокол № 7 от «14» марта 2023 г.

Председатель ПЦК



Бирюкова Т.С.