

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.02.2025 08:15:05
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
«31» марта 2023 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ "СЛЕСАРЬ-
ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ"

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

(программа подготовки специалистов среднего звена)

Форма обучения: очная/заочная:
2, 3 курс, 3, 4, 5 семестр/ 3, 4 курс

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования" 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 практике, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общие компетенции	В области знания и понимания (А)
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	знать: <ul style="list-style-type: none">- 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;	<ul style="list-style-type: none">- электрические схемы включения и работы элементов электрооборудования бытовых машин и приборов;- свойства и показатели качества бытовых машин и приборов;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	<ul style="list-style-type: none">- правила оформления технической и отчетной документации;- классификацию, основные характеристики и технические параметры бытовых машин и

	ситуациях;	приборов;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- основные положения действующей нормативной документации; - основы организации деятельности предприятия и управление им;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
	Профессиональные компетенции	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК 1.1.	Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического	<i>Уметь:</i> -налаживать, регулировать и проверять сложное электрическое и электромеханическое оборудование с электронным управлением;
ПК.1.2.	Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;	- подбирать технологическую оснастку для наладки, регулировки и проверки сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;

ПК.1.3.	Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;	-организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
ПК.1.4.	Составлять отчетную документацию по электрического и электромеханического оборудования.	<p>- определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования;</p> <p>- подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;</p> <p>-испытывать новое сложное электрическое и электромеханическое оборудование с электронным управлением;</p> <p>- подбирать измерительные приборы для испытания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;</p> <p>- оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты;</p> <p>- модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования готовить техническую документацию для с электронным управлением.</p> <p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения работ по наладке, регулировке и проверке сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением. - в выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; - применения специализированных программных продуктов. – испытания нового сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением; – использования основных измерительных приборов. – ведения отчетной документации по испытаниям сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением.

--	--	--

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 04.01 Организация и технология выполнения электрических работ слесаря-электрика по ремонту электрооборудования

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ. (ОК1; ОК2; ОК4)

1. Технология частичного ремонта обмоток асинхронных машин(ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
2. Дефектация силовых трансформаторов(ОК1; ОК2; ОК4)
3. Дефектация асинхронных машин(ОК1; ОК4)
4. Послеремонтные испытания трансформатора(ОК1; ОК2; ОК4)
5. Послеремонтные испытания асинхронных машин(ОК1; ОК2; ОК4)
6. Принцип действия асинхронного двигателя (ОК1; ОК2; ОК4)
7. Послеремонтные испытания машин постоянного тока(ОК1; ОК2)
8. Дефектация синхронных машин(ОК2; ОК4)
9. Послеремонтные испытания синхронных машин
10. Дефектация и технология ремонта рубильников и переключателей(ОК1; ОК2; ОК4)
11. Дефектация и технология ремонта пакетных выключателей и пусковых ящиков(ОК1; ОК2; ОК4)
12. Дефектация и технология ремонта магнитных пускателей и контакторов(ОК1; ОК2)
13. Дефектация и технология ремонта пусковых и регулировочных реостатов(ОК1; ОК2; ОК4)
14. Изготовление обмоток электрических машин и трансформаторов(ОК1; ОК2; ОК4)
15. Настройка тепловых реле(ОК1; ОК4)
16. Пропитка и сушка обмоток (ОК1; ОК2; ОК4)
17. Типы обмоток машин постоянного тока (ОК1; ОК2; ОК4)
18. Ремонт ротора асинхронных машин с фазным ротором(ОК1)
19. Типы обмоток асинхронных машин (ОК1; ОК2; ОК4)
20. Изоляционные материалы, применяемые при ремонте (ОК1; ОК2; ОК4)

4.2. Примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ. (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)

1. Ремонт коллектора и щеточного механизма машин постоянного тока(ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)

2. Межоперационный контроль ремонтных работ(ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
3. Ремонт кнопок управления (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4))
4. Послеремонтные испытания автоматических выключателей, (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)
5. Ремонт катушек контакторов и магнитных пускателей (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
6. Технология ремонта силовых трансформаторов(ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
7. Неисправности сварочных трансформаторов(ПК 1.1;; ПК 1.3; ПК 1.4)
8. Виды ремонта асинхронных электрических машин(ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
9. Ремонт электрических машин постоянного тока(ПК 1.3; ПК 1.4)
10. Ремонт синхронных машин(ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
11. Текущий ремонт электрооборудования до 1000 В(ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
12. Этапы ремонта обмоток машин постоянного тока(ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
13. Определить минимальное расстояние между электродами, если фазное напряжение 120В, допустимая напряженность поля 76 кВ/м. (ПК 1.3; ПК 1.4)
14. Для трехфазного водонагревателя определить мощность одной фазы, если он развивает мощность 25кВт. (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4)
15. Определить электрическое сопротивление спирали ТЭНа, если напряжение спирали 220В, мощность 2кВт. (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)
16. Определить производительность водонагревателя, если объем бака 15,6 м³, время работы водонагревателя 6ч. (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4)
17. Определить общий тепловой поток установки если тепловой поток на горячее водоснабжение 5кВт, тепловой поток на обогрев помещения 10 кВт, тепловой поток потерь 2 кВт, тепловой поток выделяемый животными 3 кВт. (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3)
18. Основной закон светотехники. (ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.4)
19. Определить количество теплоты выделяемой в проводнике если сила тока 2 А, сопротивление 200 Ом, время протекания тока 1ч. (ПК 1.1; ПК 1.2)
20. Определить мощность установки, если полный тепловой поток 3000 Вт, коэффициент полезного действия 0,92. (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)
21. Условия выбора светильника. (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)
22. Условия выбора облучательной установки. (ПК 1.1; ПК 1.3; ПК 1.4)
23. Назначение пускорегулирующей аппаратуры. (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)

24. Конструкция нагревательных элементов; (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)
25. Схемы включения разрядных ламп; (ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3)

Разработчик:



(подпись)

старший преподаватель

(должность,

А.Ю. Прудников

(И.О. Фамилия)

ФОС обсужден на заседании ПЦК Технических дисциплин
протокол № 8 от «25» марта 2023 г.

Председатель ПЦК

(подпись)



Хуснудинова Е.А.

(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:

к.т.н., доцент кафедры ТС и ОД
Иркутского ГАУ



(подпись)

Косарева А.В.

(И.О. Фамилия)