

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 27.11.2021 17:54:17

Уникальный программный ключ:

5258223550e245eb17736c1608164413749086dc3558915388f01113516a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»

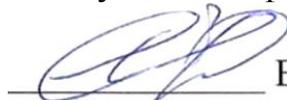
Кафедра ЭОиЭТ в АПК
(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

«07» апреля 2021 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой



Вендин С.В.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,

должностям служащих

(наименование профессионального модуля)

35.02.08 Электрфикация и автоматизация сельского хозяйства (базовый уровень)

(код и наименование направления подготовки)

техник-электрик

Квалификация (степень) выпускника

п. Майский 2020

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» рабочей профессии «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) профессионального модуля*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
	МДК 05.01. Электромонтер по обслуживанию установок		
1	Тема 1 Пайка, монтаж и соединение элементов электрических цепей	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
2	Тема 1.2 Устройство электроизмерительных приборов и измерение электрических величин	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
3	Тема 1.3 Электромонтаж и эксплуатация открытой проводки	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
4	Тема 1.4 Электромонтаж и эксплуатация скрытой проводки	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
5	Тема 1.5 Электромонтаж и эксплуатация люминисцентных ламп	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
6	Тема 1.6 Исследование защиты осветительной сети	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
7	Тема 1.7 Электромонтаж и эксплуатация электронагревательных установок	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
8	Тема 1.8 Эксплуатация и ремонт электробытовых приборов	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ

9	Тема 2.1 Сборка и проверка схемы управления асинхронным двигателем с обеспечением его прямого пуска (схемы нереверсивного магнитного пускателя)	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
10	Тема 2.2 Сборка и проверка схемы управления асинхронным двигателем с обеспечением его прямого пуска и реверса (схемы реверсивного магнитного пускателя)	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
11	Тема 2.3 Настройка и проверка схемы тепловой защиты асинхронного двигателя	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
12	Тема 2.4 Сборка и проверка схемы максимальной токовой защиты асинхронного двигателя	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
13	Тема 2.5 Монтаж схемы управления трехфазным асинхронным электродвигателем с переключением со «звезды» на «треугольник»	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
14	Тема 2.6 Испытание электродвигателя с коммутационными аппаратами после монтажа	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
15	Тема 2.7 Диагностика и устранение неисправностей автоматизированных электроприводов	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
16	Тема 2.8 Электромонтаж и эксплуатация однофазного электродвигателя переменного тока	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
17	Тема 2.9 Диагностирование изоляции и электрических контактов	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Устный опрос, портфолио, тест, оценка результатов выполнения лабораторно-практических работ
18	Зачет по МДК 05.01. Электромонтер по обслуживанию установок	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Контрольные вопросы для зачета
19	Зачет по учебной практике	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Ситуационные задачи

20	Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю	ОК 1 - ОК 9 ПК 1.1 - ПК 1.3	Задание на экзамен (квалификационный)
----	---	--------------------------------	---------------------------------------

* Наименование темы (раздела) или тем (разделов) взято из рабочей программы профессионального модуля.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
2	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений
3	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
4	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплинах.	Структура портфолио

Оформление задания для портфолио

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я.Горина»
Кафедра _____

Портфолио*

по дисциплине _____
(наименование дисциплины)

1 Название портфолио

2 Структура портфолио (инвариантные и вариативные части):

2.1

2.2

.....

n

Критерии оценки портфолио содержатся в методических рекомендациях по составлению портфолио

Составитель _____ И.О. Фамилия
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

* Данное оценочное средство должно сопровождаться разработанными методическими рекомендациями по его составлению и использованию

Требования к портфолио

Тип портфолио – смешанный.

Общие компетенции, для проверки которых используется портфолио:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития

ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности

Портфолио оформляется студентом в течение всего периода освоения программы профессионального модуля, в том числе в период производственной практики.

Состав портфолио:

– Сведения об участии студента в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, конференциях по профилю специальности (копии дипломов, грамот, свидетельств).

– Сведения об участии в профориентационной работе и представлении образовательного учреждения и специальности в школах города, района.

– Творческая работа с представлением презентаций специальности, профессии (неделя специальности, декада предметно-цикловой комиссии).

– План подготовки проектных работ, самостоятельной работы/ домашнего задания, изучения литературы/работы в библиотеке.

– Перечень специализированных программ и баз данных, использованных студентом при изучении содержания ПМ.

Показатели оценки презентации и защиты портфолио

Коды и наименования проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Критерии	Оценка (да/нет)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии, участие в конференциях, конкурсах, олимпиадах согласно профилю изучаемых дисциплин, специальности.	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- активное участие в жизни учебного заведения, в том числе представление своей будущей профессии и своего учебного заведения, специальности на выставках, конкурсах.	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития	Организация занятий по самостоятельной работе с базами данных, литературой в библиотеке/ читальном залуниверситета.	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно обращаться с коллегами, руководством, потребителями.	Участие в не менее чем в 2-х конкурсных мероприятиях, проводимых в рамках Недели специальности, Декада предметно – цикловой комиссии, учебного отделения, в олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства, конференциях	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	

	по профилю специальности (копии дипломов, грамот, свидетельств).	ками	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> - внесение предложений в администрацию учебного заведения о совершенствовании учебно – воспитательного процесса - оценка эффективности и качества выполнения самостоятельной работы /домашних заданий: самоанализ, коррекция. 	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение найденных источников информации для решения профессиональных задач; - работа с информационно – справочными системами по профилю специальности; 	Достоверность Аргументированность Полнота Эстетическое оформление Грамотность Культура речи Подтверждение документальными источниками	

Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Задания для оценки освоения МДК 05.01 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»:

1. Осуществите монтаж открытой электропроводки электрического освещения.
2. Проведите сборку схемы включения люминисцентной лампы.
3. Проведите сборку схемы включения асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем.
4. Проведите сборку схемы включения асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с использованием теплового реле.
5. Проведите сборку схемы включения асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя.
6. Проведите сборку схемы включения реверсивным магнитным пускателем.
7. Проведите сборку схемы включения реверсивным магнитным пускателем с использованием теплового реле.

Тестовые задания по МДК 05.01 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

1. Люминисцентная лампа не загорается.

Эксперт А считает, что неисправность заключается в нарушении электрической цепи.

Эксперт Б считает, что неисправность может заключаться в том, что неисправна сама лампа.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

2. При пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие напряжения в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы.

3. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель включается, а при отпускании он останавливается.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть нарушение цепи блокировочных контактов.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы

4) Оба не правы

4. При пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие напряжения в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

5. При пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что, скорее всего, разомкнуты контакты теплового реле

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

6. При пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие напряжения в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

7. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с теплового реле электродвигатель включается, а при отпускании он останавливается.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть нарушение цепи блокировочных контактов.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

8. При прямом пуске асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть неисправность автоматического выключателя.

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть отсутствие напряжения питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А

- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

9. При прямом пуске асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя автомат срабатывает.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть короткое замыкание в обмотке двигателя

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть затормаживание вала ротора.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

10. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что, скорее всего, разомкнуты контакты теплового реле

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

11. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие напряжения в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- Г. Оба не правы

12. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «вперед» и не включается при нажатии «назад».

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «назад» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность катушки «назад».

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- Г. Оба не правы

13. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «назад» и не включается при нажатии «вперед».

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «вперед» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность катушки «вперед».

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- Г. Оба не правы

14 При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «вперед», а при нажатии кнопки «назад» срабатывает тепловое реле.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «назад» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность блокировок работы катушек.

Кто из них прав?

- 1) Только А.
- 2) Только Б.
- 3) Оба правы.
- 4) Оба не правы.

15. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «назад», а при нажатии кнопки «вперед» срабатывает тепловое реле.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «вперед» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность блокировок работы катушек.

Кто из них прав?

- 1) Только А.
- 2) Только Б.
- 3) Оба правы.
- 4) Оба не правы.

16. Лампа накаливания не загорается.

Эксперт А считает, что неисправность заключается в нарушении электрической цепи.

Эксперт Б считает, что неисправность может заключаться в том, что неисправна сама лампа.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

17. При пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель греется.

Эксперт А считает, что причиной может короткое замыкание цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть высокое напряжение в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы.

18. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель греется.

Эксперт А считает, что причиной может короткое замыкание цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть низкое напряжение в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

19. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель электродвигатель греется.

Эксперт А считает, что причиной может короткое замыкание цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть механическое торможение вала ротора двигателя.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

20. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель электродвигатель греется.

Эксперт А считает, что причиной может короткое замыкание цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие заземления.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

21. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем без теплового реле электродвигатель электродвигатель греется.

Эксперт А считает, что причиной может короткое замыкание цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие зануления.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

22. При нажатии кнопки пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с теплового реле электродвигатель включается, а при отпуске он останавливается.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть нарушение цепи блокировочных контактов.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

23. При прямом пуске асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть может быть неисправность автоматического выключателя.

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть отсутствие напряжения питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

24. При прямом пуске асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя автомат срабатывает.

Эксперт А считает, что причиной неисправности может быть может короткое замыкание в обмотке двигателя

Эксперт Б считает, что причиной неисправности может быть затормаживание вала ротора.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

25. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что, скорее всего, разомкнуты контакты теплового реле

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- 4) Оба не правы

26. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель не включается.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть отсутствие напряжения в цепи питания.

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- Г. Оба не правы

27. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «вперед» и не включается при нажатии «назад».

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «назад» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность катушки «назад».

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- Г. Оба не правы

28. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «назад» и не включается при нажатии «вперед».

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «вперед» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность катушки «вперед».

Кто из них прав?

- 1) Только А
- 2) Только Б
- 3) Оба правы
- Г. Оба не правы

29 При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «вперед», а при нажатии кнопки «назад» срабатывает тепловое реле.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «назад» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность блокировок работы катушек.

Кто из них прав?

- 1) Только А.
- 2) Только Б.
- 3) Оба правы.
- 4) Оба не правы.

30. При пуска асинхронного электродвигателя реверсивным магнитным пускателем с тепловым реле электродвигатель включается только «назад», а при нажатии кнопки «вперед» срабатывает тепловое реле.

Эксперт А считает, что причиной может быть обрыв цепи питания катушки «вперед» магнитного пускателя.

Эксперт Б считает, что причиной может быть неисправность блокировок работы катушек.

Кто из них прав?

- 1) Только А.
- 2) Только Б.
- 3) Оба правы.
- 4) Оба не правы.

Контрольные вопросы для зачета по МДК 05.01 «Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

1. Ручные инструменты электромонтера
2. Провода и кабели
3. Разметка под электропроводку
4. Открытые электропроводки
5. Тросовые электропроводки
6. Электропроводки в стальных трубах
7. Электропроводки в пластмассовых трубах
8. Прокладка кабельных электропроводок внутри зданий
9. Соединение проводов и кабелей
10. Лампы накаливания
11. Плавкие предохранители на напряжение до 1000 В
12. Автоматические воздушные выключатели
13. Разрядные лампы низкого давления (люминисцентные)
14. Разрядные лампы высокого давления
15. Устройство и маркировка асинхронных электродвигателей

16. Общие вопросы монтажа электродвигателей
17. Особенности эксплуатации электродвигателей
18. Магнитные пускатели
19. Тепловые реле
20. Монтаж и ремонт пускозащитной аппаратуры

Критерии оценки знаний студента на промежуточном зачете

Промежуточным этапом изучения междисциплинарного курса является зачет. Критериями успешной сдачи промежуточного зачета по междисциплинарному курсу являются:

- усвоение теоретического материала;
- выполнение и защита всех заданий лабораторного практикума;
- активное участие в практических занятиях;
- выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента.
- успешное выполнение тестовых заданий.

Проведение зачета как формы проверки знаний студентов предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- степень изучения разделов учебной программы и понимание взаимосвязей между ними;
- глубина понимания существа обсуждаемых проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемого профессионального модуля;
- логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа студентами;
- уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который:

- показывает знание программного материала и структуры профессионального модуля, а также основного содержания и его элементов, придающих лекционному курсу инновационное содержание по сравнению с учебной литературой;
- обладает достаточными знаниями для решения типовых задач, умеет выполнять предусмотренные программой задания;
- знает важнейшие работы из списка основной рекомендованной литературы и знаком с дополнительно рекомендованной литературой;
- владеет методологией изучения междисциплинарного курса, умеет применять теоретические знания при решении задач, обосновывая свои действия.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который:

- показал пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого понимания основных положений, категорий и показателей профессионального модуля;
- не умеет решать задачи и не может разобраться в конкретной ситуации.
- не знает, либо имеет отрывочное представление об учебном материале;
- не умеет выполнять предусмотренные программой типовые задачи.

Предлагается проводить зачет в тестовой форме. Для проведения зачета отводится 30 минут. В течение этого времени необходимо ответить на все вопросы теста.

В компьютерных классах используется тестовая программа, которая из общего числа вопросов, вынесенных на зачет, случайным отбором формирует индивидуальный билет, состоящий из тестов. В каждом тесте указано несколько вариантов ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных, либо произвести упорядочивание ответов, либо определить соответствие между элементами двух множеств. Если испытуемый не уложился в отведенное время, часть вопросов осталось без ответа, то они расцениваются программой как решенные неправильно.

**Перечень производственных задач для квалификационного экзамена по
ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих» рабочей профессии «Электромонтер по обслуживанию
электроустановок»**

МДК 05.01 Электромонтер по обслуживанию электроустановок

1. Монтаж открытой электропроводки.
2. Включение люминисцентной лампы.
3. Схема пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем.
4. Схема пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с использованием теплового реле.
5. Схема прямого пуска асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя.
6. Схема пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с контролем электрических параметров.
7. Схема прямого пуска асинхронного электродвигателя с использованием автоматического воздушного выключателя и контролем электрических параметров.
8. Определение неисправности в монтаже открытой электропроводки.
9. Определение неисправности в схеме включения люминисцентной лампы.
10. Определение неисправности в схеме пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем.
11. Определение неисправности в схеме пуска асинхронного электродвигателя нереверсивным магнитным пускателем с использованием теплового реле.

**ПЕРЕЧЕНЬ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ
НА КВАЛИФИКАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ**

для оценки освоения студентами профессионального модуля ПМ.01

«Электромонтер по обслуживанию установок»

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 1	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке не загорается лампа накаливания Н1. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 1	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК
Вендин С.В.	Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 2	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке не загорается лампа накаливания Н2. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 2	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК
Вендин С.В.	Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 3	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке не включается электродвигатель М. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 3	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК
Вендин С.В.	Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

БИЛЕТ № 4

Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)

Ситуационная задача

В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.

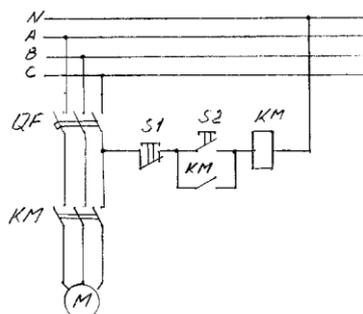


Рисунок 4

Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК
Вендин С.В.	Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)

БИЛЕТ № 5

Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)

Ситуационная задача

В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.

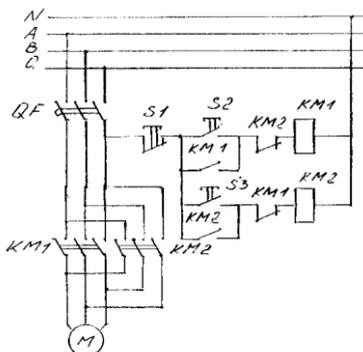


Рисунок 5

Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК
Вендин С.В.	Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 6	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	

Ситуационная задача

В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S3 не включается электродвигатель М. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.

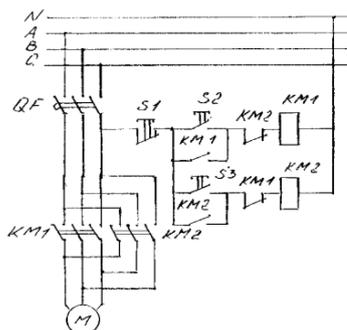


Рисунок 6

Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК Вендин С.В.	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	

ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 7	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	

Ситуационная задача

В электрической схеме представленной на рисунке не загорается люминисцентная лампа EL. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.

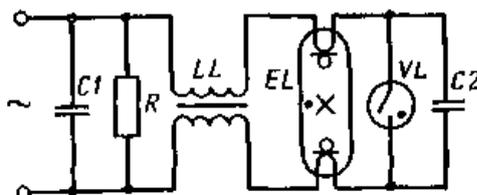
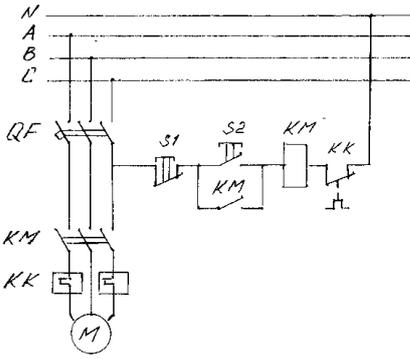
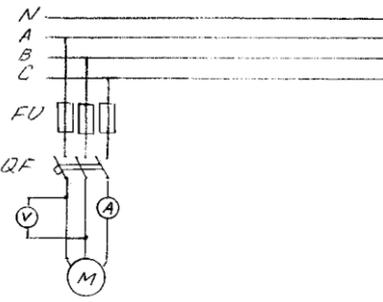
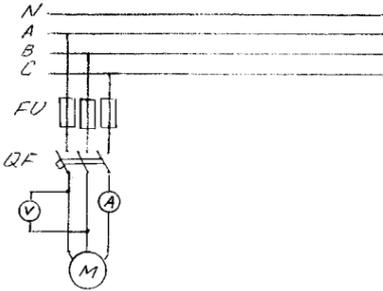


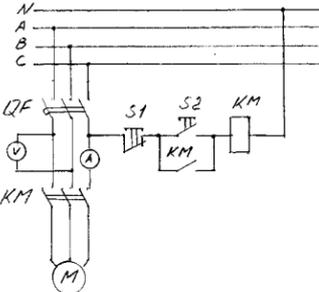
Рисунок 7

Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК Вендин С.В.	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	

Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ) БИЛЕТ № 8	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 8	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК Вендин С.В.	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ) БИЛЕТ № 9	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке при включении автомата QF электродвигатель М не вращается, слышно гудение, амперметр не показывает ток. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 9	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК Вендин С.В.	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 10	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке при включении автомата QF электродвигатель М не вращается, вольтметр не показывает напряжение.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 10	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В.
	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 11	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М, слышно гудение, амперметр не показывает ток.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 11	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В.
	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 12	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М, вольтметр не показывает напряжение.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 12	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В.
	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

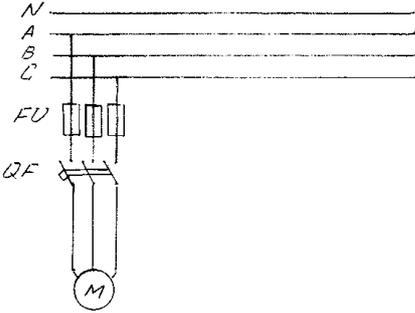
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 13	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М, слышно гудение.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 13	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В.
	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

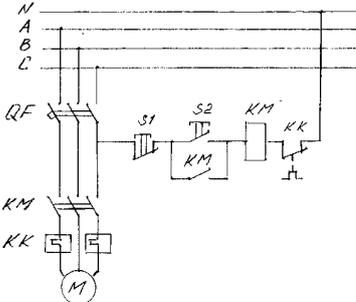
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 14	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М, слышно гудение, амперметр не показывает ток.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 14	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК Вендин С.В.	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

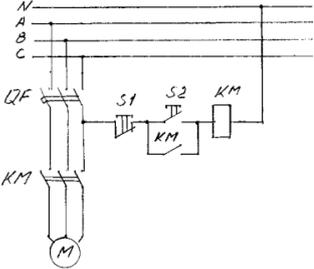
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 15	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М, вольтметр не показывает напряжение.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 15	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК Вендин С.В.	Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 16	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке кнопкой S2 не включается электродвигатель М, вольтметр не показывает напряжение.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 16	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В. Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 17	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке перегорают предохранители FU.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
Рисунок 17	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В. Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 18	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке при включении срабатывает автомат QF. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 18	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В.
Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.	

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 19	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке после включения электродвигателя кнопкой S2 срабатывает тепловое реле КК и отключает электродвигатель М. Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 19	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В.
Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК Килин С.В.	

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я.Горина»	
Факультет среднего профессионального образования	Кафедра электрооборудования и электротехнологий в АПК
Курс 3	Семестр 6
35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства	
ЭКЗАМЕН (КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ)	
БИЛЕТ № 20	
Профессиональный модуль 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию установок)	
Ситуационная задача	
<p>В электрической схеме представленной на рисунке при нажатии кнопки S2 включается электродвигатель М. После отпускания кнопки S2 электродвигатель отключается.</p> <p>Укажите возможные причины неисправности в электрической схеме и определите последовательность обнаружения неисправностей.</p>	
	
Рисунок 20	
Зав. кафедрой ЭО и ЭТ в АПК	Вендин С.В. Старший преподаватель кафедры ЭО и ЭТ в АПК
	Килин С.В.

Форма проведения квалификационного экзамена – смешанная.

В билете один вопрос – производственная ситуационная задача.

Критерии оценки на квалификационном экзамене по ПМ.05:

- **«освоен»** – за овладение содержанием учебного материала, в котором студент ориентируется; научно-понятийным аппаратом; за умение практически применять теоретические знания, высказывать и обосновывать свои суждения. При этом выполнено не менее 80 % задания по освоению всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям;
- **«не освоен»** – если студент имеет разрозненные, бессистемные знания, допускает ошибки в определении базовых понятий, искажает их смысл; не может практически применять теоретические знания. При этом выполнено менее 80 % задания по освоению хотя бы одной из профессиональных компетенций.

Составитель _____ С.В. Килин
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих"

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике;
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.05 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" - **зачет**.

Практика завершается зачетом при условии:

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и первоначальный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</p> <p>Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок</p> <p>Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</p>	<p>- первоначальный практический опыт:</p> <p>- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций</p> <p>- умения:</p> <p>- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов сельскохозяйственной техники; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства</p> <p>- компетенции</p> <p>ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3.</p>	<p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
--	--	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Сформировано полное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес.	Сформировано значительное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Частично сформировано понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Не сформировано понимание сущности и социальной значимости профессии, нет проявления интереса.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Сформировано полное умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Сформировано значительное умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Частично сформировано умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Не сформировано умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Сформировано полное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Сформировано значительное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Частично сформировано умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Не сформировано умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформировано полное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформировано значительное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и лич-	Частично сформировано умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Не сформировано умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

		ностного развития.		
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Сформировано полное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Сформировано значительное умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Частично сформировано умение использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Не сформировано умение понимания использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Сформировано полное умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Сформировано значительное умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Частично сформировано умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Не сформировано умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Сформировано полное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Сформировано значительное обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Частично сформировано обладание чувством ответственности за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Не сформировано умение брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Сформировано полное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Сформировано значительное умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Частично сформировано умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Не сформировано умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, умение заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Сформировано полное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Сформировано значительное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Частично сформировано умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Не сформировано умение способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК.1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления	Сформировано полное умение выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управле-	Сформировано значительное умение выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем	Частично сформировано умение выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления	Не сформировано умение выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления

	ния	управления		
ПК.1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Сформировано полное умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Сформировано значительное умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Частично сформировано умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Не сформировано умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок
ПК.1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Сформировано полное умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Сформировано значительное умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Частично сформировано умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Не сформировано умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

Составитель _____ Р.В. Черников
(подпись)

«___» _____ 20 г.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.05 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих"

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике;
- контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике по ПМ.05 "Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих" - **зачет**.

Практика завершается зачетом при условии:

- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и первоначальный практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p>Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.</p> <p>Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок</p> <p>Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами</p> <p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,</p>	<p>- практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных организаций; эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных организаций; - монтажа и наладки приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов сельскохозяйственной техники; подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок; производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства <p>- компетенции</p> <ul style="list-style-type: none"> ОК 1; ОК 2; ОК 3; ОК 4; ОК 5; ОК 6; ОК 7; ОК 8; ОК 9; ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3. 	<p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

осознанно планировать повышение квалификации. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		
--	--	--

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Сформировано полное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес.	Сформировано значительное понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Частично сформировано понимание сущности и социальной значимости профессии, проявляет к ней интерес	Не сформировано понимание сущности и социальной значимости профессии, нет проявления интереса.
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Сформировано полное умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Сформировано значительное умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Частично сформировано умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.	Не сформировано умение организовывать собственную деятельность, способность выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, способность оценивать их эффективность и качество.
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Сформировано полное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Сформировано значительное умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Частично сформировано умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Не сформировано умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформировано полное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Сформировано значительное умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и лич-	Частично сформировано умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Не сформировано умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

		ностного разви- тия.		
ОК.5 Использо- вать информаци- онно- коммуникацион- ные технологии в профессиональ- ной деятельно- сти.	Сформировано полное умение использования информационно- коммуникацион- ные технологии в профессиональ- ной деятельности.	Сформировано значительное умение использо- вания информа- ционно- коммуникацион- ные технологии в профессиональ- ной деятельности.	Частично сформиро- вано умение исполь- зования информаци- онно- коммуникационные технологии в про- фессиональной дея- тельности.	Не сформировано умение понимания использовать инфор- мационно- коммуникационные технологии в профес- сиональной деятель- ности.
ОК.6 Работать в коллективе и ко- манде, эффек- тивно общаться с коллегами, руко- водством, потре- бителями.	Сформировано полное умение работать в кол- лективе и коман- де, эффективно общаться с колле- гами, руково- дством, потреби- телями.	Сформировано значительное умение работать в коллективе и ко- манде, эффектив- но общаться с коллегами, руко- водством, потре- бителями.	Частично сформиро- вано умение рабо- тать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллега- ми, руководством, потребителями.	Не сформировано умение работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руково- дством, потребителя- ми.
ОК.7 Брать на себя ответствен- ность за работу членов команды (подчиненных), за результат вы- полнения зада- ний.	Сформировано полное обладание чувством ответст- венности за рабо- ту членов коман- ды (подчинен- ных), за результат выполнения зада- ний.	Сформировано значительное об- ладание чувством ответственности за работу членов команды (подчи- ненных), за ре- зультат выполне- ния заданий.	Частично сформиро- вано обладание чув- ством ответственно- сти за работу членов команды (подчинен- ных), за результат выполнения заданий.	Не сформировано умение брать на себя ответственность за работу членов коман- ды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК.8 Самостоя- тельно опреде- лять задачи проф- фессионального и личностного развития, зани- маться самообра- зованием, осоз- нанно планиро- вать повышение квалификации.	Сформировано полное умение самостоятельно определять задачи профессионально- го и личностного развития, зани- маться самообра- зованием, осоз- нанно планиро- вать повышение квалификации.	Сформировано значительное умение самостоя- тельно опреде- лять задачи проф- ессионального и личностного раз- вития, заниматься самообразованием, осознанно планировать по- вышение квали- фикации.	Частично сформиро- вано умение само- стоятельно опреде- лять задачи профес- сионального и лич- ностного развития, заниматься самооб- разованием, осоз- нанно планировать повышение квали- фикации.	Не сформировано умение самостоятель- но определять задачи профессионального и личностного развития, умение заниматься самообразованием, осознанно планиро- вать повышение ква- лификации.
ОК.9 Ориентиро- ваться в условиях частой смены технологий в профессиональ- ной деятельно- сти.	Сформировано полное умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональ- ной деятельности	Сформировано значительное умение ориенти- роваться в усло- виях частой сме- ны технологий в профессиональ- ной деятельности	Частично сформиро- вано умение ориен- тироваться в услови- ях частой смены тех- нологий в профес- сиональной деятель- ности	Не сформировано умение способность ориентироваться в условиях частой сме- ны технологий в про- фессиональной дея- тельности.
ПК.1.1. Выполни- ть монтаж электрооборудо- вания и автома- тических систем управления	Сформировано полное умение выполнять мон- таж электрообо- рудования и ав- томатических систем управле-	Сформировано значительное умение выпол- нять монтаж электрооборудо- вания и автомати- ческих систем	Частично сформиро- вано умение выпол- нять монтаж элек- трооборудования и автоматических сис- тем управления	Не сформировано умение выполнять монтаж электрообо- рудования и автома- тических систем управления

	ния	управления		
ПК.1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Сформировано полное умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Сформировано значительное умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Частично сформировано умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок	Не сформировано умение выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок
ПК.1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Сформировано полное умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Сформировано значительное умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Частично сформировано умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами	Не сформировано умение по поддержанию режимов работы и заданных параметров электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами

Критерии оценки результатов учебной практики при проведении промежуточной аттестации

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся:

- своевременно выполнил все виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный в соответствии с требованиями дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, выполненный в полном объеме и в соответствии с требованиями.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся:

- выполнил не в полном объеме и с нарушением сроков виды работ, предусмотренные программой практики; предоставил заполненный с нарушением требований, дневник, а также подписанный руководителем практики отчет, составленный не в полном объеме и с нарушением требований;

Составитель _____ Р.В. Черников
(подпись)

«___» _____ 20 г.