

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

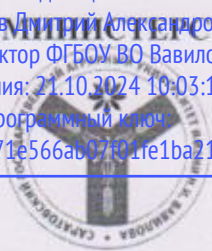
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 21.10.2024 10:03:18

Уникальный программный ключ:

528681d78e671e566ab0761fe1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

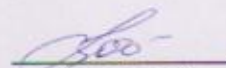
/Грушкин В.А./

«20» 10/2024 г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	<b>ПРЕДДИПЛОМНАЯ</b>
Наименование практики	<b>Преддипломная</b>
Направление подготовки	<b>35.04.06 Агроинженерия</b>
Направленность (профиль)	<b>Электрооборудование и электротехнологии</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>
Кафедра-разработчик	<b>Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии</b>
Ведущий преподаватель	<b>Волгин А.В., к.т.н., доцент</b>

*Разработчик: доцент, к.т.н. Волгин А.В.*

  
(подпись)

Саратов 2019

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	8
3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной практики.....	10
4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций.....	16

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения преддипломной практики обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 709, формируют следующие компетенции:

универсальные компетенции:

- «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий» (УК-1);
- «Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла» (УК-2);
- «Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» (УК-3);
- «Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия» (УК-4);
- «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия» (УК-5);
- «Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки» (УК-6);
- «Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации» (ОПК-1);
- «Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик» (ОПК-2);
- «Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности» (ОПК-3);
- «Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы» (ОПК-4);
- «Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности» (ОПК-5);
- «Способен управлять коллективами и организовывать процесс производства» (ОПК-6);
- «Способен обеспечить эффективную эксплуатацию и надежную работу сложных технических систем и электроустановок» (ПК-1);
- «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для автоматизации и роботизации сельскохозяйственного производства» (ПК-2);
- «Способен обеспечить эффективное потребление энергоресурсов в электротехнологиях» (ПК-3);
- «Способен проводить испытания электрооборудования и средств автоматизации» (ПК-4);
- «Способен осуществлять проектирование электроустановок для объектов сельскохозяйственного назначения» (ПК-5);
- «Способен разрабатывать физические и математические модели, проводить теоретические и экспериментальные исследования процессов, явлений

и объектов, относящихся к электрификации сельскохозяйственного производства» (ПК-6);

– «Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции» (ПК-7);

– «Способен осуществлять выбор машин и оборудования для электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства» (ПК-8);

– «Способен выбирать методики проведения экспериментов и испытаний, обрабатывать и анализировать их результаты» (ПК-9).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности;

– УК-2.1 – организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами;

– УК-3.1. – вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели;

– УК-4.1 – использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации;

– УК-5.1. – адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;

– УК-6.1 – выделяет приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе философских проблем науки и техники;

– ОПК-1.1. – знает основные методы анализа достижений науки и производства в агроинженерии;

– ОПК-2.1 – передает профессиональные знания в области агроинженерии с использованием современных педагогических методик;

– ОПК-3.1 – использует методы математического моделирования и анализа для решения задач профессиональной деятельности;

– ОПК-4.1 – применяет современные методы научных исследований, осуществляет анализ и обработку результатов исследования;

– ОПК-5.1 – владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии;

– ОПК-6.1 – определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации;

– ПК-1.2 – Организует эффективную эксплуатацию электрооборудования сложных технических систем и электроустановок;

– ПК-2.3 – Осуществляет выбор систем автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве;

- ПК-3.1 – обеспечивает эффективное потребление энергоресурсов в сельскохозяйственном производстве;
- ПК-4.1 – проводить испытания электрооборудования и средств автоматизации с применением современных методик и средств диагностирования;
- ПК-5.1 – проектирует электроустановки для объектов сельскохозяйственного производства;
- ПК-6.1 – разрабатывает физические и математические модели, проводит теоретические и экспериментальные исследования процессов в рамках профессиональной деятельности;
- ПК-7.1 – Эффективно использует и обеспечивает надежную работу систем энергообеспечения предприятий АПК;
- ПК-8.2 – осуществляет выбор альтернативных источников энергии для производства сельскохозяйственной продукции;
- ПК-9.2 – анализирует и обрабатывает результаты экспериментальных исследований в рамках профессиональной деятельности.

Таблица 1

## Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенций	Виды работ по практике, включающие работу обучающийся	Трудоемкость, з.е. /академических часа	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	УК-1.1, УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-5.1, УК-6.1	Подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой практики; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; ознакомление с правилами оформления и ведения дневника практики, а также составления отчета о прохождении практики); консультация с руководителем практики от организации, составление рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики	0,06/2	Собеседование
2.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК- 4.1, ОПК-5.1, ОПК-6.1, ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-6.1,	Основной	Сбор, обработка, систематизация и анализ информации об объекте проектирования, проведение наблюдений, измерений, обследований, выявление и анализ научно-практических задач, требующих решения и выбор одной из них. Анализ	5,82/210	Дневник практики, отчет по практике

		ПК-7.1, ПК-8.2, ПК-9.2		существующих типовых решений для выбранной задачи, обработка полученных данных, проведение технических расчетов. Разработка проектных решений для выбранной задачи.		
3.	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1 УК-6.1, УК-8.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-8.1, ПК-9.2	Заключительный	Подведение итогов практики. Подготовка и защита отчета о прохождении практики (в т.ч. промежуточная аттестация)	0,06/2  0,06/2	Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения преддипломной практики

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 2.1 Показатели оценивания сформированности компетенций в результате прохождения практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций			
		Индикаторы достижения компетенций	Индивидуальное задание	Дневник практики	Собеседование
1.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	УК-1.1, УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-5.1, УК-6.1	+	+	+
2.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6	ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-6.1	+	+	+
3.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-8.1, ПК-9.2	+	+	+

### 2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения практики

#### 2.2.1 Индивидуальное задание на практику

Таблица 3

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (зачтено)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, обучающийся проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо (зачтено)	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала: допущены неточности в использовании терминологии, неточности в оформлении результатов выполнения задания и т.п.
3.	Удовлетворительно (зачтено)	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно (не зачтено)	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

#### 2.2.2 Собеседование

При собеседовании обучающийся демонстрирует:

**знания:** требований охраны труда, правил техники безопасности и пожарной безопасности; правил внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики; правил составления отчета о прохождении практики.



## Критерии оценки собеседования

Таблица 4

Шкала оценивания	Критерий оценивания
зачтено	обучающийся демонстрирует: знание требований охраны труда, правил техники безопасности и пожарной безопасности; знание правил внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики; знание правил составления отчета о прохождении практики.
не зачтено	обучающийся: плохо знает требования охраны труда, правила техники безопасности и пожарной безопасности; плохо знает правила внутреннего трудового распорядка на месте прохождения практики; не знает правила составления отчета о прохождении практики.

### 2.2.3 Дневник практики

Таблица 5

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (зачтено)	Дневник практики заполнен аккуратно, грамотно. Имеются тезисы по выполненным видам работ. Виды работ, описанные в дневнике практики, соответствуют требованиям программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются.
2.	Хорошо (зачтено)	Дневник практики заполнен аккуратно. Тезисы по выполненным видам работ представлены не полно. Имеются незначительные неточности в описании выполненной работы.
3.	Удовлетворительно (зачтено)	Дневник практики заполнен неаккуратно. Записи краткие. Имеются грубые неточности в описании выполненных работ. Тезисы по большинству выполненных видов работ отсутствуют.
4.	Неудовлетворительно (незачтено)	Дневник заполнен частично, неаккуратно. Записи краткие. Тезисы по выполненным видам работ отсутствуют.

### 2.2.4 Отчет по практике

Таблица 6

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (зачтено)	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета;
2.	Хорошо (зачтено)	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран в полном объеме; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – допущены неточности в оформлении отчета; – индивидуальное задание раскрыто полностью; – не нарушены сроки сдачи отчета;
3.	Удовлетворительно (зачтено)	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики - отчет собран в полном объеме;

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание раскрыто не полностью;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета;</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно (не зачтено)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме;</li> <li>– нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета);</li> <li>– в оформлении отчета прослеживается небрежность;</li> <li>– индивидуальное задание не раскрыто;</li> <li>– нарушены сроки сдачи отчета;</li> <li>– и т.п.</li> </ul>

### 2.2.5 Защита отчета по практике

Таблица 7

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (зачтено)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики;</li> <li>– стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;</li> <li>– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;</li> </ul>
2.	Хорошо (зачтено)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов;</li> <li>– владеет необходимой для ответа терминологией;</li> <li>– недостаточно полно раскрывает сущность вопроса;</li> <li>– допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;</li> </ul>
3.	Удовлетворительно (зачтено)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики;</li> <li>– использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно;</li> <li>– способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя;</li> </ul>
4.	Неудовлетворительно (незачтено)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики;</li> <li>– не владеет минимально необходимой терминологией;</li> <li>– допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;</li> </ul>

### 3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения производственной преддипломной практики

### **3.1 Примерные индивидуальные задания на производственную преддипломную практику**

#### **Примерный перечень индивидуальных заданий для составления отчета по практике**

1. Электромеханизация и автоматизация технологических процессов в коровнике.
2. Разработка электропривода навозоуборочного транспортера в коровнике.
3. Разработка установки для создания оптимального микроклимата
4. сельскохозяйственного помещения.
5. Разработка электропривода кормораздатчика в сельскохозяйственном
6. помещении.
7. Автоматизация обогрева и вентиляции телятника (коровника,
8. и т. п.).
9. Выбор электрооборудования для комбинированного обогрева
10. свинарника-маточника.
11. Разработка электрообогреваемого пола в свинарнике для отъемышей.
12. Разработка ультрафиолетовой облучательной установки в свинарнике.
13. Выбор электрооборудования для кормораздачи в животноводческом
14. (птицеводческом) помещении.
15. Разработка системы электрофилтрации воздуха в цехе инкубации.
16. Разработка электроосвещения птичника.
17. Автоматическая оптимизация температурного режима в птичнике.
18. Выбор электрооборудования для первичной обработки молока.
19. Автоматизация контроля за технологическим процессом в инкубаторе.
20. Электромеханизация производственных процессов в кормоцехе.
21. Выбор электрооборудования кормоприготовления для фермы.
22. Разработка установки для электротермической обработки соломы в
23. кормоцехе.
24. Электромеханизация линии грубых (сочных) кормов кормоцеха.
25. Разработка электропривода испытательного стенда в мастерской.
26. Разработка полупроводникового преобразователя частоты для
27. питания
28. электропривода ручного инструмента.
29. Анализ и выбор устройств защиты электродвигателей от аварийных
30. режимов работы.
31. Разработка установки для предпосевной обработки семян коронным
32. разрядом.
33. Разработка мероприятий по повышению коэффициента мощности
34. сельскохозяйственных потребителей.

30. Разработка бактерицидной установки для обеззараживания сточных вод.
31. Выбор электрооборудования для утилизации отходов животноводства, и
32. получения вторичных энергоресурсов.
33. Автоматизация технологического процесса сушки зерна.
34. Разработка ветроэлектрического агрегата.
35. Автоматизация технологических процессов в теплице.

### **3.2. Требования к структуре, содержанию, оформлению и срокам предоставления дневника практики отчета по практике**

Формой отчетности по итогам практики является дневник практики и отчет по практике.

Требования к структуре и содержанию дневника практики и отчета представлены в методических рекомендациях обучающемуся по прохождению производственной преддипломной практики (разработчик: доцент Волгин А.В.; рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии» 26 августа 2019 г., протокол № 1).

### **Аттестация по практике**

Аттестация по практике осуществляется аттестационной комиссией, которая состоит из руководителей практики от университета, руководителей практики от профильной организации (при наличии), заведующего кафедрой.

Основанием для аттестации обучающегося по практике является:

- выполнение программы практики и индивидуального задания в полном объеме;
- наличие дневника и отчета по практике, оформленного согласно требованиям;
- успешная защита отчета по практике.

По итогам аттестации по практике оформляется аттестационный лист, который подшивается вместе с отчетом.

#### **Основания для не аттестации по практике:**

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- подготовка дневника и отчета по практике в несоответствии с требованиями;
- отсутствие дневника и отчета по практике;
- неудовлетворительная защита отчета по практике.

### **3.3 Примерные вопросы для подготовки к аттестации по преддипломной практике**

Вопросы задаются согласно теме индивидуального задания обучающегося, предусмотренной преддипломной практикой.

#### **Примерный перечень вопросов для подготовки к защите отчета по практике**

1. Перечислите общие требования по безопасности при эксплуатации оборудования.
2. Механизмы и приспособления, применяемые при производстве ремонтных работ.
3. Назовите меры безопасности при эксплуатации воздушных линий.
4. Назовите меры безопасности при эксплуатации кабельных линий.
5. Назовите меры безопасности при эксплуатации трансформаторов и трансформаторных подстанций.
6. Назовите меры безопасности при эксплуатации электрических двигателей.
7. Назовите меры безопасности при эксплуатации внутренних проводок.
8. Назовите меры безопасности при эксплуатации защитно-коммутационных аппаратов.
9. Опишите структуру организации электротехнической службы хозяйства, предприятия.
10. Опишите функции инженера или группы эксплуатации электрооборудования.
11. Опишите порядок учета электрооборудования, находящегося в эксплуатации.
12. Назовите и опишите техническую документацию, оформляемую при эксплуатации электрооборудования.
13. Опишите порядок присоединения электроприемников к электрическим сетям энергосистемы.
14. Опишите порядок приема и ввода оборудования в эксплуатацию.
15. Опишите порядок организации производственной эксплуатации электрооборудования.
16. Управление эксплуатацией электрооборудования.
17. Приведите сроки службы оборудования.
18. Опишите порядок расследования и учета нарушений в работе электрооборудования.
19. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию электрооборудования.
20. Опишите порядок организации работ по техническому обслуживанию.
21. Финансирование работ по техническому обслуживанию.
22. Назовите минимальный состав бригады для эксплуатации ВЛЭП.
23. Опишите типовую номенклатуру ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах.
24. Опишите виды работ, выполняемых при периодическом осмотре, профилактических проверках воздушных линий.
25. Перечислите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
26. Нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
27. Опишите порядок эксплуатации устройств грозозащиты.

28. Опишите порядок измерения сопротивления заземления опор.
29. Эксплуатация ответвлений от воздушных линий и вводов в здание и сооружение.
30. Перечислите меры безопасности при эксплуатации ВЛЭП.
31. Порядок допуска к работе на кабельных линиях и особенности мер безопасности.
32. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах.
33. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках кабельных линий.
34. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
35. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт
36. Защита металлических оболочек кабелей от коррозии.
37. Опишите технологию разделки кабелей, необходимые для этого инструменты.
38. Правила оформления допуска к работе на ТП и меры безопасности.
39. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах ВЛЭП.
40. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках воздушных линий.
41. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
42. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
43. Как осуществляется контроль контактных соединений? Назовите приборы и термоиндикаторы для контроля за температурой нагрева.
44. Порядок эксплуатации изоляторов распределительных устройств.
45. Порядок эксплуатации и ремонта выключателей нагрузки, разъединителей, отделителей, короткозамыкателей.
46. Как осуществляется эксплуатация выключателей и приводов к ним.
47. Как осуществляется эксплуатация измерительных трансформаторов тока и напряжения.
48. Как осуществляется эксплуатация трансформаторного масла.
49. Перечислите показатели, отражаемые в паспорте электродвигателя.
50. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах.
51. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках электродвигателей.
52. Назовите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
53. Назовите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт.
54. Основные повреждения электродвигателей при эксплуатации.

55. Назовите признаки определения неисправного двигателя.
56. Какие данные отражаются в технологической карте ремонтируемого двигателя?
57. Каковы признаки, по которым можно обнаружить, обрыв стержней в короткозамкнутой обмотке ротора асинхронного двигателя?
58. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах внутренних проводок.
59. Виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках внутренних проводок.
60. Нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта внутренних проводок.
61. Нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт внутренних проводок.
62. Порядок проведения осмотров при эксплуатации внутренних проводок.
63. Перечислите габаритные ограничения на пересечения электропроводок с различными трубопроводами и другими электропроводками.
64. Как осуществляется эксплуатация вводного устройства, этажных и квартирных электрощитков.
65. Как осуществляется эксплуатация устройств уравнивания потенциалов.
66. Как осуществляется эксплуатация электропроводок сельскохозяйственных помещений с признаками повышенной и особой электроопасности.
67. Перечислите способы проверки состояния изоляции внутренней проводки.
68. Как осуществляется эксплуатация защитного аппарата для внутренней проводки?
69. Назовите виды защитных аппаратов и их характеристики.
70. Типовая номенклатура ремонтных работ при текущем и капитальном ремонтах
71. Перечислите виды работ, выполняемых при периодических осмотрах, профилактических проверках защитно-коммутационных аппаратов.
72. Перечислите нормативы периодичности, продолжительности и трудоемкости ремонта.
73. Перечислите нормы расхода материалов и запасных частей на текущий и капитальный ремонт
74. Перечислите неисправности защитных аппаратов.
75. Как осуществляется испытание защитных аппаратов перед вводом в эксплуатацию.
76. Назовите виды коммутационных аппаратов и их возможные неисправности.

#### 4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение преддипломной практики осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.06. «Агроинженерия» и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

В течение производственной практики обучающийся ведет дневник и оформляет отчет установленного образца, который в конце практики предоставляет руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки. Производственная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики.

Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа производственной практики.

Аттестация производственной практики проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии дневника практики и отчета по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 6

Этапы практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4	5
Подготовительный	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6	УК-1.1, УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-5.1, УК-6.1	Собеседование	зачтено / не зачтено
Основной	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9	ОПК-1.1, ОПК-2.1, ОПК-3.1, ОПК-4.1, ОПК-5.1, ОПК-6.1, ПК-1.1, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-4.1, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-7.1, ПК-8.2, ПК-9.2	Дневник практики, отчет по практике	зачтено / не зачтено
Заключительный	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,	УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-6.1, УК-8.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3,	Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения	зачтено / не зачтено



Этапы практики	Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4	5
	ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9	ОПК-3.2, ПК-1.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.4, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.3, ПК-5.1, ПК-6.1, ПК-8.1, ПК-9.2	производственной практики	
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики				<b>зачтено / не зачтено</b>

Итоговым контролем по практике является зачет, который проводится в форме защиты отчета по практике.

**Основания для выставления оценки «не зачтено»:**

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- подготовка дневника и отчета по практике в несоответствии с требованиями;
- отсутствие дневника и отчета по практике;
- неудовлетворительная защита отчета по практике.

**Разработчик: доцент Волгин А.В.**



(подпись)