Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 21.10.2024 09:59:48
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ /Трушкин В.А./
«26» 08 2019 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид практики	**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ**
Наименование практики	**Технологическая практика**
Направление подготовки	**35.03.06 Агроинженерия**
Направленность (профиль)	**Электрооборудование и электротехнологии**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Очная**
Кафедра-разработчик	**Инженерная физика, электрооборудование и электротехнологии**
Ведущий преподаватель	**Волгин А.В., к.т.н., доцент**

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..... 7

3. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения технологической практики……..... 10

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций..... 11

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате прохождения производственной технологической практики обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 813, формируют следующие компетенции:

универсальные компетенции:

– «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2);

– «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3);

– «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4);

– «Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течении всей жизни» (УК-6);

– «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций» (УК-8).

общепрофессиональные компетенции:

– «Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности» (ОПК- 2);

– «Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов» (ОПК-3);

– «Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности» (ОПК-4).

профессиональные компетенции:

– «Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве» (ПК-3);

– «Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве» (ПК-4).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1 – определяет оптимальный способ решения поставленных задач, учитывая действующие правовые нормы, ресурсы и ограничения;

– УК-3.1 – осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде;

– УК-4.1 – осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации;

– УК-6.1 – применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

– УК-8.1 – осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) с помощью средств защиты;

– ОПК-2.2 – использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную техническую документацию при метрологическом, сертификационном обеспечении работы оборудования в АПК;

– ОПК-2.3 – использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную техническую документацию при эксплуатации электрооборудования;

– ОПК-3.2 – обеспечивает проведение производственных мероприятий по безопасной эксплуатации электроустановок;

– ОПК-4.2 – обосновывает и реализует выбор конструкционных материалов и современные технологии их обработки в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;

– ОПК-4.7 – применяет в профессиональной деятельности современные электротехнические материалы и технологии;

– ОПК-4.10 – применяет современные технологии и светотехническое оборудование в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;

– ПК-3.1 – владеет знаниями об основных технологических процессах в сельскохозяйственном производстве, осуществляет производственный контроль параметров энергетического, электротехнического оборудования машин и установок сельскохозяйственного производства;

– ПК-3.2 – владеет навыками применения средств электрических измерений для производственного контроля параметров работы энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

– ПК-4.3 – оценивает результаты технической эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

Таблица 1

Этапы формирования компетенций

№ п/п	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенций	Виды работ по практике, включающие работу обучающегося	Трудоемкость, з.е. академических часа	Форма текущего контроля
1	2	3	4	5	6	7
6 семестр						
1.	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-6.1, УК-8.1	Подготовительный	Участие в общем организационном собрании (знакомство с целями, задачами и программой технологической практики; первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; получение индивидуального задания на технологическую практику; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка на месте прохождения технологической практики	0,06/2	Собеседование
2.	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-4	ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-4.7, ОПК-4.10, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-4.3	Основной	Ознакомление со структурой предприятия и производством строительно-монтажных работ электротехнологического оборудования; применение современных электротехнических материалов и технологий; применение средств электрических измерений для производственного контроля параметров работы энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.	2,8/101	Дневник практики, отчет по практике

3.	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-3, ПК-4	УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-6.1, ОПК-2.2, ОПК-3.2, ОПК-4.7, ОПК-4.8, ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4	Заключительный	Подведение итогов технологической практики. Подготовка и защита отчета о прохождении практики (в т.ч. промежуточная аттестация)	0,14/5	Защита отчета, зачет по результатам комплексной оценки прохождения производственной 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 технологической практики

Таблица 2

№ п/п	Компетенция	Виды оценочных средств, используемых для оценки сформированности компетенций			
		Индикаторы достижения компетенций	Индивидуальное задание	Дневник практики	Собеседование
1.	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-6.1, УК-8.1	+	+	+
2.	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-4.7, ОПК-4.10	+	+	+
3.	ПК-3, ПК-4	ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4	+	+	+

2.2 Критерии и шкалы оценивания формирования компетенций в ходе прохождения научно-исследовательской работы

2.2.1 Индивидуальное задание на технологическую 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.
3.	Удовлетворительно (зачтено)	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе технологической практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно (незачтено)	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

2.2.3. Собеседование

Таблица 4

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
1.	Отлично (зачтено)	– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении технологической практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы;

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1	2	3
		– дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой технологической практики.
2.	Хорошо (зачтено)	– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы технологической практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя.
3.	Удовлетворительно (зачтено)	– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы технологической практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя.
4.	Неудовлетворительно (незачтено)	– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы технологической практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.

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; – не везде прослеживается структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание раскрыто не полностью; – нарушены сроки сдачи отчета;
4.	Неудовлетворительно (не зачтено)	– соответствие содержания отчета программе прохождения практики – отчет собран не в полном объеме; – нарушена структурированность (четкость, нумерация страниц, подробное оглавление отчета); – в оформлении отчета прослеживается небрежность; – индивидуальное задание не раскрыто; – нарушены сроки сдачи отчета; – и т.п.

2.2.5 Защита отчета по практике

Таблица 7

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично (зачтено)	– обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении практики; – стилистически грамотно, логически правильно излагает ответы на вопросы; – дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным программой практики;
2.	Хорошо (зачтено)	– обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы практики, при наличии лишь несущественных неточностей в изложении содержания основных и дополнительных ответов; – владеет необходимой для ответа терминологией; – недостаточно полно раскрывает сущность вопроса; – допускает незначительные ошибки, но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;
3.	Удовлетворительно (зачтено)	– обучающийся демонстрирует недостаточно последовательные знания по вопросам программы практики; – использует специальную терминологию, но могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые

№ п.п.	Шкала оценивания	Критерии оценивания
		обучающийся затрудняется исправить самостоятельно; – способен самостоятельно, но не глубоко, анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя;
4.	Неудовлетворительно (незачтено)	– обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; – не владеет минимально необходимой терминологией; – допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно;

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

3.1 Примерный перечень индивидуальных заданий по технологической практике

1. Совершенствование технических средств электрификации технологических процессов в животноводстве;
2. Совершенствование технических средств электрификации технологических процессов в животноводстве;
3. Совершенствование технических средств электрификации технологических процессов в растениеводстве;
4. Автоматизация сельскохозяйственных технологических процессов;
5. Разработка энергетических установок сельскохозяйственного и бытового назначения;
6. Совершенствование эксплуатации электроустановок, внедряемых в сельскохозяйственное производство;
7. Повышение эффективности использования электрооборудования сельскохозяйственного предприятия;
8. Разработка энергосберегающих технологий для предприятий АПК;
9. Реконструкция электрооборудования предприятия АПК;

3.2. Требования к аттестации по технологической практике

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

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

Основанием для аттестации обучающегося по технологической 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.

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 аттестации по технологической практике

Вопросы задаются согласно теме индивидуального задания обучающегося, предусмотренной технологической практики.

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.

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

Прохождение технологической практики осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.06. «Агроинженерия» и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

Технологическая практика считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой технологической практики.

Аттестация 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-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-8	УК-2.1, УК-3.1, УК-4.1, УК-6.1, УК-8.1	Дневник практики	зачтено / не зачтено
Основной	ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4	ОПК-2.2, ОПК-2.3, ОПК-3.2, ОПК-4.2, ОПК-4.7, ОПК-4.10	Дневник практики, индивидуальное задание	зачтено / не зачтено
Заключительный	ПК-3, ПК-4	ПК-2.1, ПК-2.3, ПК-2.4	Собеседование	зачтено / не зачтено
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики				**зачтено / не зачтено**

Итоговым контролем по технологической 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)