ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра техносферной безопасности и электротехнологии

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «24» 04 2017 г.№ 13/1
Заведующий кафедрой
_____ В.А. Понуровский
(подпись)

Рег. № ЭЭЭ-АЭЭ-03-02эор
«30» мая 2017 г.

ФОНД

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б2.П2. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Направление- **35.03.06 Агроинженерия**
Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе
Код и наименование направления подготовки (специальности)

Новосибирск 2017

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Изучение производственных показателей предприятия	ОК-6, ОПК-8	Кейс-задача
2	Ознакомление со структурой электротехнической службы	ОК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8	Кейс-задача
3	Обследование оборудования по электромеханизации производственных процессов	ОПК-7 ПК-8, 9, 10	Кейс-задача
4	Обследование электроустановок	ОПК-4 ПК-8, 9, 10	Кейс-задача
5	Анализ причин выхода из строя электрооборудования	ОПК-4 ПК-8, 9, 10	Кейс-задача
6	Оценка эффективности эксплуатации	ОПК-4 ПК-8, 9, 10	Кейс-задача

ВВЕДЕНИЕ

Разработанный фонд оценочных средств (ФОС) по практике *«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»* представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (КИМ), предназначенных для измерения уровня достижения студентом необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Проверка знаний студента-практиканта осуществляется на основании отчета по практике, в котором должны быть отражены следующие кейс-задачи:

1. Изучение производственных показателей предприятия или хозяйства. Общая характеристика хозяйства в целом и его отделениях. Площади и урожайность основных культур. Количество животных, их продуктивность. Степень электромеханизации отдельных отраслей производства. Схема электроснабжения хозяйства или предприятия: сети 10, 6 и 0,4 кВ, трансформаторные подстанции. Потребляемое количество электроэнергии за последние 5 лет. Перспективы развития хозяйства или предприятия.
2. Ознакомление со структурой электротехнической службы энергоснабжающей организации (предприятия системы «Новосибирскэнерго», агросервиса и т.д.), служб хозяйства или предприятия – объекта практики и анализ взаимоотношений между ними. Анализ технического оснащения эксплуатационной службы и материально-технического обеспечения ремонтно - эксплуатационных служб.
3. Обследование оборудования по электромеханизации производственных процессов производится по основным отраслям сельскохозяйственного производства:

- животноводство – размещение ферм, средства механизации и электрификации кормоприготовления, кормораздачи, уборки навоза, водоснабжения, доения и первичной обработки молока, вентиляции и отопления помещений, освещения и облучения;
- растениеводство – очистка и сушка зерна, обогрев теплиц и парников, облучение растений;
- подсобные предприятия – механические мастерские, цехи по деревообработке, овощехранилища, склады нефтепродуктов и др.

4. Обследование электроустановок. Обследование должно включать внешний осмотр, паспортизацию, оценку состояния окружающей среды, загрузку, уровень напряжения. При обследовании проводится техническое диагностирование электрооборудования: измерение сопротивления изоляции, сопротивление заземления, измерение сопротивления петли фаза-нуль, контроль потребляемого тока, соответствие номиналов аппаратуры защиты и др. Результаты обследования электродвигателей, пускозащитной аппаратуры, средств автоматики, электронагревательных устройств, осветительных и облучательных установок и другого электрооборудования анализируются и делаются выводы о его работоспособности.
5. Анализ причин выхода из строя электрооборудования необходимо провести за последние 1-2 года и установить наиболее характерные причины выхода из строя:

- заводской дефект;
- несоответствие условиям окружающей среды;
- неполнофазный режим работы;
- перегрузка;
- ошибки обслуживающего персонала;
- неправильный выбор защитной аппаратуры;
- нарушение условий эксплуатации и др.

6. Оценка эффективности эксплуатации и разработки мероприятий по повышению надежности электрооборудования в хозяйстве осуществляется на основании обследования электроустановок и анализа состояния службы эксплуатации и причин выхода из строя электрооборудования. При разработке мероприятий по повышению эксплуатационной

надежности электрооборудования необходимо руководствоваться правилами технической эксплуатации, системой планово-предупредительного ремонта электрооборудования в сельском хозяйстве, правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок и отразить следующие вопросы:

- состояние технической документации по эксплуатации электрооборудования;
- составление графиков технического обслуживания электрооборудования;
- составление графиков технических ремонтов электрооборудования;
- внедрение в производство новых приемов и средств эксплуатации электрооборудования, техническое оснащение;
- контроль и учет расхода электроэнергии по объектам;
- поиски резервов по экономии электроэнергии;
- предложения, направленные на повышение эксплуатационной надежности оборудования на период 2-3лет.

Составитель _____ И.С. Тырышкин

(подпись)

«____»_____2017 г.

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерный институт

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Семестр _____ _____ группа _____

(Ф.И.О. студента)

По направлению подготовки Агроинженерия. Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе.

В организации _____

(Наименование организации)

Практика в объеме 324 час. с «___» _____ по «___»_____201__ г.

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

№	Содержание
1	Что значит способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия?
2	Какие конкретно инженерные задачи решаются на предприятии с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена?
3	Как на предприятии организован контроль качества и управление технологическими процессами?
4	Как на предприятии обеспечивается выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы?
5	Как на предприятии организована профессиональная эксплуатация машин, технологического оборудования и электроустановок?
6	Какие на предприятии используются типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования?
7	Какие на предприятии современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами?

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель практики от предприятия

_____

Подпись, Ф.И.О. должность

Дата ____ _____201__г.

Руководитель практики от НГАУ

_____

Подпись, Ф.И.О. должность

Дата ___ _____201__г.

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ

АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Инженерный институт

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Семестр _____ _____ группа _____

(Ф.И.О. студента)

По направлению подготовки Агроинженерия. Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе.

В организации _____

(Наименование организации)

Практика в объеме 324 час. с «___» _____ по «___»_____201__ г.

№ пп	Мероприятие	График выполнения	Дата
1	Работа в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	10 нед	
2	Решение инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	10 нед	
3	Организация контроля качества и управление технологическими процессами	10 нед	
4	Обеспечение выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы	10 нед	
5	Профессиональная эксплуатация машин, технологического оборудования и электроустановок	10 нед	
6	Использование типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	10 нед	
7	Использование современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	10 нед	

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель практики от предприятия

Подпись, Ф.И.О. должность

Дата ____ _____201__г.

Руководитель практики от НГАУ

Подпись, Ф.И.О. Должность

Дата __ _____201__г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

по производственной практике

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

_____

Ф.И.О. студента

учебной группы _____, проходившего производственную практику по направлению подготовки Агроинженерия Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе в объеме 324 час. с «___» _____ по «___»_____201__ г.

Оценка сформированности профессиональных компетенций (ПК)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата (ОПОР)	Оценка * (полож. – 1 / отриц. – 0)	Интегральная оценка	
			ОПОР**	ПК***
ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)			
ОПК-4 способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена	Выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)			
ОПК-7 способностью организовывать контроль качества и управление технологическими процессами	Выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)			
ОПК-8 способностью обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы	Привлекать к целеполаганию, активной деятельности в сфере обеспечения безопасности человека и окружающей среды			
ПК-8 готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)			
ПК-9 способностью использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	Выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)			
ПК-10 способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Выполнять задания, предусмотренные программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля)			

* Применяется дихотомическая система оценивания, при которой критерием оценки выступает правило: за правильное решение (соответствующее эталонному показателю) выставляется 1 балл, за неправильное решение (несоответствующее эталонному показателю) выставляется 0 баллов.

** Оценка ОПОР по пятибалльной шкале

*** Общая пятибалльная оценка ПК на основе анализа оценок ОПОР

Интегрированная оценка за производственную практику* _____

*Оценка осуществляется по показателям и критериям:

Оценка «отлично» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение более 95% записанных компетенций.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 75% записанных компетенций.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение не менее 60% записанных компетенций.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент во время прохождения производственной практики подтвердил освоение менее 60% записанных компетенций.

Заключение: аттестуемый _____ владение компетенциями.
продемонстрировал(а) / не продемонстрировал(а)

Руководитель практики от предприятия

_____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ _____ 201__ г.

Руководитель практики от НГАУ

_____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ _____ 201__ г.

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Студент-практикант должен ежедневно заполнять данный раздел.

Дата	Подробное описание выполненной работы	Примечание

Руководитель практики от предприятия

_____

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата ___ _____ 201__ г.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Тип: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Семестр _____ _____ группа _____

(Ф.И.О. студента)

По направлению подготовки Агроинженерия. Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе.
В организации _____

(Наименование организации)

Практика в объеме 324 час. с «___» _____ по «___»_____201__ г.

1. **Работа в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия**

текст ответа

2. **Решение инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена**

текст ответа

3. **Организация контроля качества и управление технологическими процессами**

текст ответа

4. **Обеспечение выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы**

текст ответа

5. **Профессиональная эксплуатация машин, технологического оборудования и электроустановок**

текст ответа

6. **Использование типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования**

текст ответа

7. **Использование современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами**

текст ответа

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По итогам практики студенты сдают в установленном порядке зачет с оценкой.

Каждый практикант индивидуально отчитывается о проделанной работе. Окончательная оценка выставляется руководителем практики от университета после анализа документации, представленной практикантом.

Оценка «отлично» ставится, если студент:

1. серьезно относится к работе;
2. при прохождении практики обнаружил знания предметов и способность их практического применения;
3. проявил самостоятельность;
4. все проведенные им мероприятия получили только отличную оценку.

Оценка «хорошо» ставится, если студент:

1. серьезно относится к работе;
2. при прохождении практики обнаружил знания предметов и способность их практического применения;
3. проявил самостоятельность;
4. все проведенные им мероприятия получили оценку отлично или хорошо.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент:

1. добросовестно относится к работе;
2. требовалось серьезная помощь со стороны преподавателей.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент:

1. не проявил серьезного отношения к работе;
2. обнаружил недостатки в знаниях предмета.
3. три проведенных им мероприятия получили неудовлетворительную оценку;
4. студент имел нарушения учебно-трудовой дисциплины.

Общая оценка по практике слагается из компонентов:

1. Оценка за качество проведения работы;
2. Оценка за оформление обязательной документации.