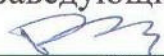


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Кафедра техносферной безопасности и электротехнологии

**УТВЕРЖДЕН**

на заседании кафедры

Рег. № 991-991.03-ПЗ  
«30» мая 2017 г.

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

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б2.П.1 Технологическая практика**

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-6,7; ОПК-8	Кейс-задача
2	Ознакомление со структурой электротехнической службы	ОК-6,7; ОПК-7; ОПК-8	Кейс-задача
3	Обследование оборудования по электромеханизации производственных процессов	ОПК-7 ПК-8, 9	Кейс-задача
4	Обследование электроустановок	ОПК-8; ПК-8, 9	Кейс-задача
5	Анализ причин выхода из строя электрооборудования	ОПК-8; ПК-8, 9	Кейс-задача
6	Оценка эффективности эксплуатации	ОПК-8; ПК-8, 9	Кейс-задача

## ВВЕДЕНИЕ

Разработанный фонд оценочных средств (ФОС) по практике *«Технологическая практика»* 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 отделений. 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 2-3 лет.

Составитель \_\_\_\_\_ М.В. Самохвалов  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Задания студенту практиканту**

Ответы на вопросы заданий необходимо найти в ходе практики на предприятии, исходя из практической деятельности и изложить в отчете по практике. Приветствуется расширение практикантом приведенного ниже списка вопросов в рамках ФГОС ВО по направлению подготовки Агроинженерия:

1. Как на предприятии реализуется толерантность восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий?
2. В чем выразилась Ваша способность к самоорганизации и самообразованию?
3. Как на предприятии организуется контроль качества и управление технологическими процессами?
4. Как на предприятии выполняются правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы?
5. В чем особенность профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок на предприятии?
6. Какие на предприятии применяются типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования?

## **ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**

Пример оформления отчета по практике в ПРИЛОЖЕНИИ. Отчет должен включать:

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Рецензия
4. Направление на практику, заверенное подписью руководителя организации и печатью организации
5. Копия приказа по организации с указанием ФИО и должности сотрудника организации, назначенного руководителем практики от предприятия, а также о прохождении практикантом инструктажа по технике безопасности, заверенные подписью руководителя организации
6. Индивидуальное задание на практику, заверенную подписью руководителя практики от предприятия
7. Программу практики, заверенную подписью руководителя практики от предприятия
8. Характеристику на студента, заверенную подписью руководителя практики от предприятия и печатью предприятия
9. Аттестационный лист, заверенный подписью руководителя практики

от предприятия

10. Дневник практики, заверенный подписью руководителя практики от предприятия

11. Отчет по практике, где приведены ответы на задания пункта 2.2.

Итого: четыре подписи руководителя организации (предприятия), четыре подписи руководителя практики от предприятия, две печати организации (предприятия).

Таблицы и графики должны иметь заголовки, порядковые номера и обязательно анализироваться. Ориентировочный объем отчета 15-20 страниц формата А4.

Приветствуется инициатива практиканта в более глубоком изучении существующих на предприятии проблем и предложений по их устранению. В этом случае допускается увеличение объема отчета до 30 листов А4.

В отчете излагаются не общие соображения, а отображается фактическое участие практиканта в работе предприятия и личные наблюдения.

## **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. требовалась 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 складывается из компонентов:

- Оценка за качество проделанной работы;
- Оценка за оформление обязательной документации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Инженерный институт  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**Тип: Технологическая практика**

Студент \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

**направление подготовки Агроинженерия**

**Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в  
агропромышленном комплексе**

**Новосибирск 2017**



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Рецензия
2. Направление на практику, заверенное подписью **руководителя предприятия** и печатью предприятия
3. Выписка из приказа о назначении руководителя производственной практики от предприятия, заверенная подписью **руководителя предприятия**. Выписка из журнала прохождения вводного инструктажа, заверенная подписью **руководителя предприятия**
4. Индивидуальное задание на практику, заверенное подписью **руководителя практики от предприятия**
5. Программа практики, заверенная подписью **руководителя практики от предприятия**
6. Характеристика на студента, заверенная подписью **руководителя предприятия** и печатью предприятия
7. Аттестационный лист, заверенный подписью **руководителя практики от предприятия**
8. Дневник практики, заверенный подписью **руководителя практики от предприятия**
9. Отчет по практике

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ  
**РЕЦЕНЗИЯ (ОТЗЫВ)**

**на дневник и отчет по практике**

Рецензент Понуровский В.А.

(ФИО)

Кафедра ТБиЭ

Учебная дисциплина Технологическая практика

Студент \_\_\_\_\_

ФИО

Курс \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Вариант задания (шифр) РП.Б2.П1

Дата поступления отчета (дневника) на рецензию \_\_\_\_\_

**Замечания к оформлению и содержанию**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Подпись рецензента \_\_\_\_\_

Отчет (дневник) допущен к защите \_\_\_\_\_

Дата защиты

Отчет (дневник) защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**НАПРАВЛЕНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**

На основании договора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ заключенного с

\_\_\_\_\_

(наименование организации)

направляется для прохождения производственной практики  
по направлению **Агроинженерия**

Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном  
комплексе.

Студент гр. № \_\_\_\_\_ Инженерного института ФГБОУ ВО  
«Новосибирский ГАУ»

**Ф.И.О. студента** \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент \_\_\_\_\_ **В.А. Понуровский**

Приступить к прохождению практики \_\_\_\_\_

Закончить практику \_\_\_\_\_

Руководитель организации

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О.

М.П.

## ВЫПИСКА

из приказа № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
**"О назначении руководителя производственной практики"**

Для приобретения практических навыков работы после окончания  
теоретического обучения в Инженерном институте ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ по направлению Агроинженерия, приказываю:

1. Организовать производственную практику студенту:

---

ф.и.о. студента

2. Назначить руководителем практики:

---

ф.и.о., должность руководителя практики от предприятия

3. Производственную практику проводить согласно программе,  
указанной в дневнике обучающегося.

4. Приказ довести до сведения указанных в приказе лиц под роспись.

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись

## ВЫПИСКА

**из журнала прохождения вводного инструктажа**

Студент: \_\_\_\_\_  
ф.и.о. студента

вводный инструктаж прошел \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
дата

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
подпись

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**Инженерный институт  
ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ  
НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ  
Тип: Технологическая практика**

Семестр \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

По направлению подготовки Агроинженерия. Профиль:  
Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе.  
В организации \_\_\_\_\_  
(Наименование организации)

Практика в объеме 432 час. с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ**

№	Содержание
1	Как на предприятии реализуется толерантность восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий?
2	В чем выразилась Ваша способность к самоорганизации и самообразованию?
3	Как на предприятии организован контроль качества и управление технологическими процессами?
4	Как на предприятии выполняются правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы?
5	В чем особенность профессиональной эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок на предприятии?
6	Какие на предприятии применяются типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования?

**«СОГЛАСОВАНО»**

Руководитель практики от  
предприятия

Руководитель практики от НГАУ

\_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О. должность

\_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О. должность

Дата \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Дата \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Инженерный институт  
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Тип: Технологическая практика**

Семестр \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

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

В организации \_\_\_\_\_  
(Наименование организации)

Практика в объеме 432 час. с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

№ пп	Мероприятие	График выполнения	Дата
1	Работа в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	6 нед	
2	Самоорганизация и самообразование	6 нед	
3	Организация контроля качества и управление технологическими процессами	6 нед	
4	Обеспечение выполнения правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда и природы	6 нед	
5	Профессиональная эксплуатация машин, технологического оборудования и электроустановок	6 нед	
6	Использование типовых технологий технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования	6 нед	

**«СОГЛАСОВАНО»**

Руководитель практики от  
предприятия

Руководитель практики от  
НГАУ

\_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О. должность

\_\_\_\_\_  
Подпись, Ф.И.О. Должность

Дата  
\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Дата  
\_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на студента

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О. студента*

Группа № \_\_\_\_\_ направление подготовки Агроинженерия

Профиль: Электрооборудование и электротехнологии в агропромышленном комплексе.

Производственной практики (в): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
наименование предприятия

фактически работал с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_ г.

и выполнял работы, соответствующие осваиваемому направлению подготовки в качестве

\_\_\_\_\_  
1. Качество выполнения работ \_\_\_\_\_

оценка

2. Выполнение плана за время практики все поставленные задачи

выполнены \_\_\_\_\_

3. Оценка уровня подготовки практиканта по профилю образования

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Трудовая дисциплина \_\_\_\_\_ замечаний \_\_\_\_\_

замечания и оценки

За указанный срок зарекомендовал себя \_\_\_\_\_ практикантом.

Руководитель \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ )  
подпись

М.П.

Дата

# ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Тип: Технологическая практика

Студент-практикант должен ежедневно заполнять данный раздел.

[illegible]

Руководитель практики от предприятия

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.



# ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Тип: Технологическая практика

Семестр \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента)

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

В организации \_\_\_\_\_

(Наименование организации)

Практика в объеме 432 час. с «\_\_» \_\_\_\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

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

ТЕКСТ ОТВЕТА

2. **Самоорганизация и самообразование**

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