

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет  
имени А. А. Ежевского»

Энергетический факультет  
Кафедра электрооборудования и физики

**Практика производственная: технологическая заводская**

Методические указания

**Направление: 35.03.06 - «Агроинженерия»**

**Профиль: «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»**

**Уровень бакалавриата**

**Молодежный 2021**

УДК 621.313

Печатается по решению методического совета энергетического факультета Иркутского ГАУ (протокол № 5 от 19 января 2021 г.).

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия очной и заочной форм обучения. Даны рекомендации по содержанию и оформлению дневника и отчета производственной технологической практики, освещены вопросы организации и руководства.

Составитель:

кандидат технических наук, доцент С. В. Сукьясов (Иркутский ГАУ)

Рецензент:

кандидат технических наук, доцент В. Д. Очиров (Иркутский ГАУ)

## 1. Цель и задачи практики

### Цель практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин;
- ознакомление со структурой и производственной деятельностью предприятия (организации) и перспективами его развития;
- приобретение опыта практической работы на предприятии (организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- изучение технологий и технологических процессов сельскохозяйственного производства;
- изучение и внедрение в производство достижений науки и передовых технологий и технологических процессов;
- изучить правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.

### Задачи практики:

- закрепить теоретические знания, полученные студентом при изучении курсов "Теоретические основы электротехники", "Электрооборудование в АПК", "Электрические измерения", "Электротехнические материалы", "Технология ремонта электрооборудования".
- ознакомление со структурой и организацией работы предприятия (цеха, участка);
- анализ характеристик и свойств выпускаемой продукции;
- изучение технологий и технологических процессов, осуществляемых в цехе (участке) и технологического оборудования;
- сбор новых знаний в области техники и технологий;
- сбор материалов для подготовки отчета по практике в соответствии с заданием.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».

Практика проводится в 4 семестре 2 курса для очной формы/на 3 курсе для заочной.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<b>знать:</b> - способы анализа информации <b>уметь:</b> - критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи <b>владеть:</b> - навыками анализа задач
	ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> - способы поиска информации <b>уметь:</b> - критически анализировать информацию, необходимую <b>владеть:</b> - навыками анализа решений задачи
	ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>знать:</b> - способы оценки возможных решений задачи <b>уметь:</b> - рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки <b>владеть:</b> - навыками оценки последствий возможных решений задачи
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<b>знать:</b> - способы постановки целей <b>уметь:</b> - проектировать решение конкретной задачи проекта <b>владеть:</b> - навыками решения конкретных задач проекта
	ИД-3 <sub>УК-2</sub> Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	<b>знать:</b> - способы решения конкретные задач проекта <b>уметь:</b> -решать конкретные задач проекта <b>владеть:</b> - навыками решения конкретных задач проекта
	ИД-4 <sub>УК-2</sub> Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	<b>знать:</b> - способы представления результатов решения задачи <b>уметь:</b> - публично представлять результаты задачи <b>владеть:</b> - навыками публичного представления результатов задач проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою	ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией,	<b>знать:</b> - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели <b>уметь:</b> - понимать особенности поведения выделенных групп

роль в команде	знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	людей, с которыми работает - предвидеть результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата <b>владеть:</b> - эффективными методами взаимодействия с другими членами команды
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<b>знать:</b> - действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций <b>уметь:</b> - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте - устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте <b>владеть:</b> - навыками спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	<b>знать:</b> - основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин <b>уметь:</b> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач <b>владеть:</b> - специальными программами и базами данных при разработке и расчете энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства
	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	<b>знать:</b> - информационно-коммуникационные технологии <b>уметь:</b> - применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач <b>владеть:</b> - информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	<b>знать:</b> - учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства <b>уметь:</b> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <b>владеть:</b> - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности
	ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Соблюдает требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства	<b>знать:</b> - требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием <b>уметь:</b> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <b>владеть:</b> - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности
	ИД-5 <sub>ОПК-2</sub> Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и	<b>знать:</b> - учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

	автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде	<b>уметь:</b> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <b>владеть:</b> - методами ведения учетно-отчетной документации по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства	<b>знать:</b> - профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>уметь:</b> - выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов <b>владеть:</b> - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства
ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства	<b>знать:</b> - материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства <b>уметь:</b> - обосновывать применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации <b>владеть:</b> - научными исследованиями по совершенствованию энергетического оборудования
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>ОПК-5</sub> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	<b>знать:</b> - методы проведения экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации <b>уметь:</b> - участвовать в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <b>владеть:</b> - методами исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства

#### 4. Содержание, объем технологической заводской практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (либо в часах)

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единицы или 216 часов, продолжительность - 4 недели.

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
1	Подготовительный этап: общее ознакомление с базой прохождения практики, структурой данной организации, правилами внутреннего распорядка, перечнем и характером решаемых задач, прохождение вводного инструктажа по технике безопасности.	10

	Формирование знаний о опасных и вредных производственных факторов.	
2	Организационно-экономическая характеристика предприятия (организации): местоположение, специализация и организационная структура хозяйства; состав основных и вспомогательных производственных подразделений предприятия (организации) и их местоположение; размеры производственных подразделений предприятия (организации): земельная площадь, численность работников, численность и состав технических средств, численность поголовья скота и др.; схема организационной структуры предприятия (организации); схема структуры управления; специализация предприятия, отрасли и виды производств, получивших развитие в предприятии; земельные ресурсы и эффективность их использования	50
3	Технологический этап: изучение объектов сельскохозяйственного производства в растениеводстве, животноводстве и т.п.; перечень технологий и технологического оборудования, примеры технологических и электрических схем.	40
4	Индивидуальное задание: выбрать технологию или технологическую линию; составить спецификацию на электрооборудование, материалы и технологические машины; составить технологическую схему с описанием процесса; привести функциональную схему процесса с описанием; привести электрическую принципиальную схему управления технологическим процессом; дать рекомендации по совершенствованию технологии или технологического процесса с использованием современных средств автоматизации и технологий.	100
5	Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике	16
	ИТОГО	216

Вид аттестации: зачет с оценкой.

Конкретное содержание технологической заводской практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

### **5. Обязанности руководителей практики и обучающегося**

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

Обязанности руководителя практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

## **6 Организация и структура практики**

Технологическая заводская практика проводится после окончания 4 семестра после прохождения летней экзаменационной сессии в предприятиях согласно приказа.

Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором машин, инструментов и учебно-справочной литературой.

Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.

## **7. Формы отчетности по практике**

Для промежуточной аттестации по практике предоставляются следующие документы:

- план учебной практики (см. **Приложение 1**),
- характеристика с места практики (см. **Приложение 2**),
- отчет о прохождении практики (см. **Приложение 3**).



- рабочий график проведения практики (см. **Приложение 4**),

Титульный лист дневника оформляется в соответствии с требованиями. Дневник студента ведется в тетради и заполняется ежедневно. В дневнике отмечаются ежедневно выполнение студентом работы, полученные консультации персонала предприятия и цеха, сведения о проведенных экскурсиях. Записи технических данных нового электрооборудования, эскизы, зарисовки, чертежи даются в приложении к дневнику. Студенты обязаны заверить дневник руководителем практики от предприятия еженедельно или по этапам выполнения задания по практике, а руководителем практики от кафедры при посещении им предприятия. Руководители практики должны не только заверять дневник, но и делать замечания по его ведению, содержанию и оформлению. Квалифицированное и аккуратное ведение дневника способствует приобретению организационных навыков, повышению результативности в работе и более качественному оформлению отчета о производственной практике.

Отчет по практике является основным документом, подтверждающим выполнение студентом программы практики к составлению отчета необходимо приступать с первых дней работы на предприятии. Содержание отчета определяется программой практики и индивидуальным заданием.

Отчет выполняется в виде сброшюрованной записки на бумаге формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД. Форма титульного листа приведена в приложении № 2. За титульным листом следует оглавление и изложение текста. На листах записки оставляются поля: слева – 30 мм, справа – 15 мм, сверху – 20 мм и снизу – 20 мм. Текст и рисунки располагаются с одной стороны листа бумаги. Все страницы должны иметь нумерацию. Интервал - 1,5, шрифт - Times New Roman 14, отступ - 1,25 см, выравнивание текста по левому и правому полям.

Текст отчета разбивается на разделы, освещающие все вопросы, предусмотренные программой и индивидуальным заданием на практику. Разделы нумеруются в соответствии с оглавлением арабскими цифрами. Переносы слов в заголовках разделов не допускаются. Рисунки и схемы должны выполняться аккуратно и иметь подрисовочные надписи и соответствующие пояснения.

## **8. Оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:

- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

## **9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики**

### **Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

а) основная литература:

1. Бородин, Иван Федорович. Автоматизация технологических процессов [Текст] : учеб. пособие для с.-х. вузов / И. Ф. Бородин, А. А. Рысс. - М. : Колос, 1996. - 351 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для высш. учеб. заведений). - ISBN 5-10-003072-0 : 35.00 р.

2. Бородин, Иван Федорович. Автоматизация технологических процессов [Текст] : учеб. для вузов / И. Ф. Бородин, Ю. А. Судник. - М. : КолосС, 2004. - 344 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0030-7 : 198.00 р., 234.07 р., 250.98 р.

3. Бородин, Иван Федорович. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления [Текст] : учеб. для сред. спец. учеб. заведений по спец. 3107 "Электрификация и автоматизация сел. хоз-ва" / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. - М. : КолосС, 2006. - 351 с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов сред. спец. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0140-0 : 254.10 р.

4. Бородин, Иван Федорович. Автоматизация технологических процессов [Текст] : учеб. для вузов / И. Ф. Бородин, Ю. А. Судник. - М. : КолосС, 2007. - 344 с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Библиогр.: с. 338. - Предм. указ.: с. 339-341 . - ISBN 978-5-9532-0523-8 : 224.40 р.

5. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. П. Тарасенко [и др.] ; под ред. А. П. Тарасенко. - М. : КолосС, 2004. - 552 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-9532-0004-8 : 220.00 р.

б) дополнительная литература:

1. Практикум по механизации и автоматизации сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / В. А. Воробьев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Москва : КолосС, 2009. - 216 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0541-2 : Б. ц.

2. Автоматизация технологических процессов в полеводстве и овощеводстве [Текст] : сб. науч. тр. / отв. ред. Б. Н. Четыркин. - Челябинск : ЧИМЭСХ, 1984. - 116 с. ; 20 см. - Библиогр. в конце ст. - 0.75 р.

3. Автоматизация технологических процессов в животноводстве [Текст] : сб. науч. тр. / редкол.: В. Т. Благих [и др.]. - Челябинск : ЧИМЭСХ, 1988. - 114 с. ; 20 см. - Библиогр. в конце ст. - 0.75 р.

4. Карташов, Лев Петрович. Механизация, электрификация и автоматизация животноводства [Текст] : учеб. для вузов / Л. П. Карташов, А. И. Чугунов, А. А. Аверкиев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1997. - 368 с. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - ISBN 5-10-002952-8 : 26.00 р.

5. Механизация и электрификация сельского хозяйства [Текст] : учеб. пособие для с.-х. вузов / В. М. Баутин [и др.]. - М. : Информагротех, 1996. - 559 с. : ил. - Авт. указ. на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 508-509. - ISBN 5-7367-0060-3 : 25000.00 р.

6. Справочник инженера-электрика сельскохозяйственного производства [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. М. Баутин [и др.]. - М. : Информагротех, 1999. - 534 с. : ил. - ISBN 5-7367-0181-2 : 170.00 р.

7. Кирсанов, Владимир Вячеславович. Механизация и автоматизация животноводства [Текст] : учеб. для сред. проф. образования / В. В. Кирсанов, Ю. А. Симарев, Р. Ф. Филонов. - М. : Академия, 2004. - 398 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 392. - ISBN 5-7695-1550-3 : 142.00 р.

8. Беззубцева, М. М. Энергоэффективные электротехнологии в агроинженерном сервисе и природопользовании [Электронный ресурс] : "учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот.: 110800.68 - Агроинженерия" (Профиль ""Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве"" / М. М. Беззубцева, В.С. Волков, А.В. Котов, М-во сел. хоз-ва РФ, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т. - Санкт-Петербург. - Электрон. текстовые дан. - : [б. и.], 2012. - 240 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/258990>. - ISBN 978-5-85983-148-7 : Б. ц.

9. Беззубцева, М. М. Электротехнологии и электротехнологические установки в АПК [Электронный ресурс] : "учеб. пособие : [для магистров энергетического фак., обучающихся по спец. Агроинженерия]" / М. М. Беззубцева, В.С. Волков, В.В. Зубков, М-во сел. хоз-ва РФ, С.-Петерб. гос. аграр. ун-т. - Санкт-Петербург. - Электрон. текстовые дан. - : СПбГАУ, 2012. - 244 с. ; ил., схем., табл. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/258992>. - ISBN 978-5-85983-063-3 : Б. ц.

10. Осипов, Н. Е. Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / Н. Е. Осипов. - Электрон. текстовые дан. - : изд-во ЛКИ, 2009. - 131 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/145408>. - Б. ц.

11. Автоматизация технологических процессов [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие / Н. Д. Проничев, В. Г. Смелов, А. В. Балякин. - Электрон. текстовые дан. - Самара : Изд-во СГАУ, 2011. - 84 с. - Режим доступа:<https://lib.rucont.ru/efd/230165>. - Б. ц.

12. Бородин, Иван Федорович. Автоматизация технологических

процессов [Электронный ресурс] : учеб. для вузов / И. Ф. Бородин, Ю. А. Судник. - Электрон. текстовые дан. - М. : КолосС, 2004. - 344 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений). - Загл. с титул. экрана. - ISBN 5-9532-0030-7 : 198.00 р., 234.07 р., 250.98 р.

### Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес в Интернет
1.	Перунова М.Н. Электрические измерения [Электронный учебник] : метод.указания к лаб. работе № 0, 2011. - 23 с. - Режим доступа:	<a href="http://rucont.ru/efd/178013">http://rucont.ru/efd/178013</a>
2.	Юнусов Губейдулла Сибятуллович. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования: [Электронный учебник] / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева, 2011. - 155 с. - Режим доступа:	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2031">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2031</a> <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2043">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2043</a>
3	Аполлонский С.М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Электронный учебник] : учеб.пособие / С.М. Аполлонский, Ю.В. Куклев, 2011. - 443 с.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2034">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=2034</a>
4	Епифанов А.П. Электрические машины [Электронный учебник] / А. П. Епифанов, 2006. - 272 с.	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=591">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=591</a>

### Перечень информационных технологий

- справочная поисковая система «Консультант плюс»;
- справочно-поисковая система «Гарант»;
- база электронной учебно-методической документации;
- база записей вебинаров по дисциплинам учебного плана;
- учебно-методические и видеоматериалы, размещенные в медиатеке университета;
- база учебных, учебно-методических, организационно-методических и организационных материалов, в т.ч. материалы преподавателей, размещенные на официальном канале Университета на Youtube;
- электронная библиотечная система Руконт, <http://www.rucont.ru>.

**Приложение 1**

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

**План практики**

Студент(ка) \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Факультет(институт) \_\_\_\_\_

Молодежный 20 \_\_\_\_\_









## Приложение 2 Характеристика с места практики

### ХАРАКТЕРИСТИКА

#### руководителя практики от организации

*(о работе студента: уровень теоретической подготовки студента, качество и объем выполнения заполнения запланированной работы при исполнении определенных обязанностей по должностной инструкции, состояние трудовой дисциплины, отношение к работе, полученные профессиональные навыки и компетенции)*

Настоящая характеристика дана студенту(ке) ...курса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

**Название практики:** \_\_\_\_\_

**Наименование и реквизиты организации (места прохождения практики), от которой дана характеристика:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (наименование организации, адрес, телефон, электронная почта)

**Сроки прохождения практики:** \_\_\_\_\_

**Перечень работ, которые студент выполнил в организации:**

*В период прохождения практики студент ознакомился с особенностями работы и должностной инструкцией ..., изучил аспекты .....*

**Оценка работы студента на практике ответственным лицом:**

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. студента) за время прохождения практики продемонстрировал хорошие теоретические знания. Во время работы показал себя целеустремленным, ответственным, дисциплинированным работником. Стремился получить новые профессиональные компетенции, знания и практические навыки.

*Рекомендую оценить результат практики студента*

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) на \_\_\_\_\_ ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно").

\_\_\_\_\_ (должность лица, выдавшего  
характеристику)

\_\_\_\_\_ (наименование организации)

\_\_\_\_\_ (подпись, Ф.И.О.)

Подпись \_\_\_\_\_ заверяю.

М.П.

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

в период с «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

в \_\_\_\_\_

(место прохождения практики: \_\_\_\_\_)

Выполнил \_\_\_\_\_ Ф. И.О.

студент (очной, заочной) формы обучения

группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ О \_\_\_\_\_ ПРАКТИКЕ**

**1. Место и время прохождения практики** \_\_\_\_\_

---

---

**2. Прделанная работа (по разделам плана практики)** \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Подпись студента-практиканта \_\_\_\_\_

Подпись руководителя практики: \_\_\_\_\_

**Приложение 4** *Рабочий график (план)  
проведения практики (образец)*

*При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики:*

