

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 21.06.2022 09:57:46
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cddf54d7b682991f8553b37cafbf

Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Факультет энергетический
Кафедра электрооборудования и физики

Утверждаю
Декан энергетического
факультета



«31» мая 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: производственный

Тип: Технологическая заводская

Направление подготовки
35.03.06 Агроинженерия

Профиль подготовки
«Электрооборудование и электротехнологии в АПК»

Уровень Бакалавриат

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. Вид практики и формы ее проведения

Вид практики - производственная

Тип практики – Технологическая заводская

Базой проведения практики являются сельскохозяйственные и производственные предприятия Иркутска, Иркутской области и других регионов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Технологическая заводская практика проводится в следующей форме: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

4. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Производственная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана/директора факультета/института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной/практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных

психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной практике.

5. 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 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знать: - способы анализа информации уметь: - критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи владеть: - навыками анализа задач
	ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	знать: - способы поиска информации уметь: - критически анализировать информацию, необходимую владеть: - навыками анализа решений задачи
	ИД-5 _{УК-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	знать: - способы оценки возможных решений задачи уметь: - рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки владеть: - 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 _{УК-2} Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	знать: - способы постановки целей уметь: - проектировать решение конкретной задачи проекта владеть: - навыками решения конкретных задач проекта
	ИД-3 _{УК-2} Решает конкретные задач проекта заявленного качества и за установленное время	знать: - способы решения конкретные задач проекта уметь: -решать конкретные задач проекта владеть: - навыками решения конкретных задач проекта
	ИД-4 _{УК-2} Публично представляет результаты	знать: - способы представления результатов решения задачи

	решения конкретной задачи проекта	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - публично представлять результаты задачи <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками публичного представления результатов задач проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-4 _{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает - предвидеть результаты личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 _{УК-8} Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте - устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 _{ОПК-1} Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные законы математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - специальными программами и базами данных при разработке и расчете энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства
	ИД-3 _{ОПК-1} Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно-коммуникационные технологии <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно-коммуникационными технологиями в решении типовых задач
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-2} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности
	ИД-2 _{ОПК-2} Соблюдает требования природоохранного законодательства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием

	Российской Федерации при работе с энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности
	ИД-5 _{опк-2} Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами ведения учетно-отчетной документации по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства
ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{опк-3} Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 _{опк-4} Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научными исследованиями по совершенствованию энергетического оборудования
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{опк-5} Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы проведения экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства

6. 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.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	контактная работа	иная форма работы
1	Проведение инструктажа и оформление документов по технике безопасности	2	2	-
2	Подготовительный этап: общее ознакомление с базой прохождения практики, структурой данной организации, правилами внутреннего распорядка, перечнем и характером решаемых задач, прохождении вводного инструктажа по технике безопасности. Формирование знаний об опасных и вредных производственных факторов	20	-	20
3	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	30	-	30
4	Технологический этап: изучение объектов сельскохозяйственного производства в растениеводстве, животноводстве и т.п.; перечень технологий и технологического оборудования, примеры технологических и электрических схем	30	-	30
5	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	70	-	70

	совершенствованию технологии или технологического процесса с использованием современных средств автоматизации и технологий			
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10	10	-
7	Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка и защита отчета по практике	54	29	25
	Итого:	216	41	175

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		всего	контактная работа	иная форма работы
1	Проведение инструктажа и оформление документов по технике безопасности	2	2	-
2	Подготовительный этап: общее ознакомление с базой прохождения практики, структурой данной организации, правилами внутреннего распорядка, перечнем и характером решаемых задач, прохождении вводного инструктажа по технике безопасности. Формирование знаний об опасных и вредных производственных факторов	20	-	20
3	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	30	-	30
4	Технологический этап: изучение объектов сельскохозяйственного производства в растениеводстве, животноводстве и т.п.; перечень технологий и технологического оборудования, примеры технологических и электрических схем	30	-	30
5	Индивидуальное задание: выбрать технологию или технологическую линию; составить спецификацию	70	-	70

	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			
6	Проведение консультаций при подготовке отчета	10	10	-
7	Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка и защита отчета по практике	54	29	25
	Итого:	216	41	175

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.

7. 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.

8. 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.

9. Формы отчетности по практике

Для промежуточной аттестации по практике предоставляются следующие документы:

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

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.

10. 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.

11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

11.1. 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.

6. Трусов, А.Н. Автоматизация технологических процессов и производств: учебное пособие / А.Н.Трусов, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева, 2017. - 186 <https://e.lanbook.com/book/105407>

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.-Петербур. 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.-Петербур. 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.

11.2. 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:	http://rucont.ru/efd/178013

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:	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2031 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2043
3	Аполлонский С.М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Электронный учебник] : учеб.пособие / С.М. Аполлонский, Ю.В. Куклев, 2011. - 443 с.	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2034
4	Епифанов А.П. Электрические машины [Электронный учебник] / А. П. Епифанов, 2006. - 272 с.	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=591

11.3. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения технологической заводской практики

№ п/п	Перечень оборудования
1	Технологические линии сельскохозяйственных предприятий
2	Справочная литература
3	Технические задания на технологические линии и производства
4	Проекты сельскохозяйственных объектов

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	Аудитория № 140	Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя – 1 шт., скамья - 18 шт, доска аудиторная- 1 шт, трибуна- 1 шт, стул черный- 2 шт. Технические средства обучения: экран настенный Screen Media Goldview- 1 шт,	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования

		проектор Optoma - 1 шт, учебно-наглядные пособия - 20 шт, ноутбук Lenovo G5045 - 1 шт. Лабораторное оборудование: лабораторный стенд по курсу «Электрические аппараты» - 1 шт, Лабораторный стенд «Электрические машины» - 13 шт, Лабораторный стенд «Автоматизированное управление электроприводом» - 1 шт, Лабораторный стенд по курсу «Электрические машины» - 1 шт, стенд для измерения электрической прочности трансформаторного масла - 1 шт, стенд для измерения удельного поверхностного и объемного сопротивлений твердых диэлектриков - 1 шт, учебно-наглядные пособия.	(выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	Аудитория № 123	Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Мебель: столы, стулья. Зал №2 -Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Lazer Jet P2055; книги, мебель: столы, стулья.	Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))
3	Аудитория № 142	Специализированная мебель: стол - 1 шт., стулья - 4 шт.	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК».

Программу составил Сукьясов Сергей Владимирович

Программа одобрена на заседании кафедры электрооборудования и физики
Протокол № 9 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой
Владимирович

-  _____

Сукьясов Сергей

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии
факультета _____

протокол № ___ от " ___ " _____ 20___ г.

Председатель учебно-методической комиссии _____

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) _____

Руководитель практики от кафедры _____

(подпись, расшифровка подписи)

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.

Приложение 3

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 _____

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:

