

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.06.2022 09:52:49  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cddf54d7b682991f8553b37cafbd

Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования

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

Энергетический факультет  
Кафедра электрооборудования и физики

Утверждаю

Декан энергетического факультета

Иванов Д.А.



«26» марта 2021 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Вид: производственная**

**Тип: Б2.О.05(П) эксплуатационная**

Направление подготовки

35.03.06-Агроинженерия

Профиль подготовки

Электрооборудование и электротехнологии в АПК

Уровень Бакалавриат

Молодежный 2021

## **1. Цель и задачи практики**

### **Цель практики:**

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении базовых дисциплин, изучение видов процессов и оборудования одного из производств, правил технической эксплуатации и правил устройств электроустановок; приобретение навыков работы с технической документацией, ознакомление студентов с современным состоянием электрификации и автоматизации производственных процессов на предприятиях.

### **Задачи практики:**

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов;
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- приобретение навыков инженерной профессиональной деятельности;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей по полученной рабочей специальности, квалификации;
- сбор материалов для подготовки и написания отчета по практике.

## **2. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата основной профессиональной образовательной программы направления 35.03.06 – Агроинженерия, профиль – Электрооборудование и электротехнологии в АПК.

Практика проводится в 7 семестре 4 курса для очной формы/на 5 курсе для заочной.

### **3. Вид практики и формы ее проведения**

Вид практики – производственная.

Тип практики – эксплуатационная.

Базой проведения практики является: СХПК «Усольский Свинокомплекс», ОАО «Искра», СПК «Окинский», ООО «Саянский бройлер», ЗАО «Монолит», ПАО «Белореченское» и др.

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

Производственная эксплуатационная практика проводится непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практик, предусмотренной ОП.

### **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
<b>УК-1</b> – Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИД-1<sub>УК-1</sub></b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	<b>знать:</b> базовые составляющие поставленной задачи <b>уметь:</b> осуществлять декомпозицию задачи <b>владеть:</b> навыками составления декомпозиции задач
	<b>ИД-2<sub>УК-1</sub></b> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	<b>знать:</b> информацию для критического анализа задачи <b>уметь:</b> находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. <b>владеть:</b> навыками критического анализа для решения поставленной задачи
	<b>ИД-3<sub>УК-1</sub></b> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	<b>знать:</b> различные варианты решения задач <b>уметь:</b> оценивать достоинства и недостатки вариантов решения задач <b>владеть:</b> навыками оценки решения задач
	<b>ИД-4<sub>УК-1</sub></b> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	<b>знать:</b> грамотность, логичность формирования собственных суждений <b>уметь:</b> отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<b>владеть:</b> навыками грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки
	<b>ИД-5<sub>УК-1</sub></b> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	<b>знать:</b> знать оценку последствия решения задач <b>уметь:</b> определять и оценивать последствия решения задач <b>владеть:</b> навыками оценки последствий возможных решений задачи
<b>УК-2</b> - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИД-1<sub>УК-2</sub></b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	<b>знать:</b> цели проекта, конкретные задачи проекта <b>уметь:</b> формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение <b>владеть:</b> навыками определения результатов решения выделенных задач
	<b>ИД-2<sub>УК-2</sub></b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	<b>знать:</b> решение конкретной задачи проекта <b>уметь:</b> выбирать оптимальный способ решения задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений <b>владеть:</b> навыками проектирования конкретной задачи проекта
	<b>ИД-3<sub>УК-2</sub></b> Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	<b>знать:</b> конкретные задачи проекта <b>уметь:</b> решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время <b>владеть:</b> навыками решения конкретной задачи проекта заявленного качества
	<b>ИД-4<sub>УК-2</sub></b> Публично представляет задачи проекта	<b>знать:</b> конкретные задачи проекта <b>уметь:</b> публично представляет задачи проекта <b>владеть:</b> навыками публичного представления задачи проекта
<b>УК-3</b> - Способен осуществлять социальное взаимодействие и	<b>ИД-1<sub>УК-3</sub></b> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	<b>знать:</b> свою роль в команде <b>уметь:</b> эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
реализовывать свою роль в команде	<b>ИД-2<sub>ук-3</sub></b> Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	<b>владеть:</b> стратегией сотрудничества <b>знать:</b> особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает /взаимодействует, учитывает их в своей деятельности <b>уметь:</b> реализовывать свою роль в команде <b>владеть:</b> навыками работы с группой людей
	<b>ИД-3<sub>ук-3</sub></b> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	<b>знать:</b> последовательность шагов для достижения заданного результата <b>уметь:</b> предвидеть результаты (последствия) личных действий <b>владеть:</b> навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата
	<b>ИД-4<sub>ук-3</sub></b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	<b>знать:</b> особенности взаимодействия в команде <b>уметь:</b> взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды <b>владеть:</b> навыками обмена информацией
<b>УК-8</b> - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1<sub>ук-8</sub></b> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.	<b>знать:</b> безопасность жизнедеятельности <b>уметь:</b> обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. <b>владеть:</b> использования средств защиты
	<b>ИД-2<sub>ук-8</sub></b> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.	<b>знать:</b> знать технику безопасности на рабочем месте <b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте <b>владеть:</b> навыками выявления нарушений техники

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	<p><b>ИД-3<sub>ук-8</sub></b> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.</p>	<p>безопасности на рабочем месте</p> <p><b>знать:</b> знать свои действия при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p><b>уметь:</b> осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты</p> <p><b>владеть:</b> навыками предотвращения ЧС</p>
	<p><b>ИД-4<sub>ук-8</sub></b> Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>	<p><b>знать:</b> оказание первой медицинской помощи</p> <p><b>уметь:</b> принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>владеть:</b> навыками оказания спасательных действий</p>
<p><b>ОПК-1</b> - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p><b>ИД-1<sub>опк-1</sub></b> Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии</p>	<p><b>знать:</b> основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин</p> <p><b>уметь:</b> применять законы математики, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агроинженерии</p> <p><b>владеть:</b> основными законами математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин</p>
	<p><b>ИД-2<sub>опк-1</sub></b> Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии</p>	<p><b>знать:</b> основы законов математики и естественных наук</p> <p><b>уметь:</b> применять знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агроинженерии</p> <p><b>владеть:</b> основными законами математических, естественнонаучных и общепрофессиональных</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
	<b>ИД-3</b> <sub>ОПК-1</sub> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии	дисциплин для решения задач <b>знать:</b> информационно-коммуникационные технологии <b>уметь:</b> применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агроинженерии <b>владеть:</b> навыками применения информационно-коммуникационных технологий
	<b>ИД-4</b> <sub>ОПК-1</sub> Пользуется специальными программами и базами данных при разработке и расчете энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства	<b>знать:</b> программы и базы данных при разработке и расчете энергетического оборудования <b>уметь:</b> применять специальные программы и базы данных при разработке и расчете энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства <b>владеть:</b> навыками применения специальных программ и базами данных при разработке и расчете энергетического оборудования
<b>ОПК-2</b> - Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>ИД-1</b> <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> нормативные правовые документы профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <b>уметь:</b> проводить поиск и анализ нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства <b>владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов
	<b>ИД-2</b> <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 <b>уметь:</b> выполнять требования природоохранного законодательства Российской Федерации при работе с



Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
		<p>энергетическим оборудованием, средствами автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> знанием требований природоохранного законодательства</p>
	<p><b>ИД-3</b><sub>ОПК-2</sub> Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p><b>знать:</b> нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ</p> <p><b>уметь:</b> применять нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> знаниями нормативных документов области электрификации</p>
	<p><b>ИД-4</b><sub>ОПК-2</sub> Оформляет специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p>	<p><b>знать:</b> ведение специальной документации</p> <p><b>уметь:</b> оформлять специальные документы для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> навыками оформления нормативных документов для осуществления эксплуатации и ремонта энергетического оборудования</p>
	<p><b>ИД-5</b><sub>ОПК-2</sub> Ведет учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде</p>	<p><b>знать:</b> учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p> <p><b>уметь:</b> вести учетно-отчетную документацию по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, в том числе в электронном виде</p> <p><b>владеть:</b> навыками ведения учетно-отчетной документации по электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<b>ОПК-3</b> - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>ИД-1</b> <sub>опк-3</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства	<b>знать:</b> знать нормативные правовые документы регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации <b>уметь:</b> осуществлять поиск и анализ нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства <b>владеть:</b> методами поиска и анализа нормативных правовых документов
	<b>ИД-2</b> <sub>опк-3</sub> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	<b>знать:</b> проблемы безопасности выполнения производственных процессов <b>уметь:</b> выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов <b>владеть:</b> навыками устранения проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов
	<b>ИД-3</b> <sub>опк-3</sub> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	<b>знать:</b> профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>уметь:</b> проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний <b>владеть:</b> навыками проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
<b>ОПК-4</b> - Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной	<b>ИД-1</b> <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, <b>уметь:</b> использовать материалы научных исследований по совершенствованию

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
деятельности		<p>энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> материалами научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p>
	<p><b>ИД-2</b><sub>ОПК-4</sub> Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p>	<p><b>знать:</b> современное энергетическое оборудование</p> <p><b>уметь:</b> обосновывать применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> данными современного энергетического оборудования</p>
<p><b>ОПК-5</b> - Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ИД-1</b><sub>ОПК-5</sub> Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p><b>знать:</b> методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> проводить экспериментальные исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения экспериментальных исследований в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>
	<p><b>ИД-2</b><sub>ОПК-5</sub> Использует классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>	<p><b>знать:</b> классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p><b>уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p> <p><b>владеть:</b> навыками проведения классических и современных методов исследования в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства</p>

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
ОПК-6 - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ИД-1 <sub>опк-6</sub> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	<p><b>знать:</b> вопросы экономики в сфере электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p> <p><b>уметь:</b> применять базовые знания экономики в сфере электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p> <p><b>владеть:</b> базовыми знаниями экономики в сфере электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p>
	ИД-2 <sub>опк-6</sub> Определяет экономическую эффективность применения энергетического оборудования и средств электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	<p><b>знать:</b> методы расчетов экономической эффективности энергетического оборудования и средств электрификации и автоматизации</p> <p><b>уметь:</b> определять экономическую эффективность применения энергетического оборудования и средств электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p> <p><b>владеть:</b> навыками определения экономической эффективности применения энергетического оборудования и средств электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства</p>

## 6. Содержание, объем эксплуатационной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (либо в часах)

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы или 324 часов, продолжительность - 6 недели.

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах		
		Всего	Контактная работа	Иная форма работ
1	Инструктаж по технике безопасности. Основные положения по технике безопасности при			

	обслуживании электроустановок. Защитные средства от поражения электрическим током, первая медицинская помощь при поражении электрическим током.	4	2	2
2	Общее знакомство с предприятием (организацией) и характером его деятельности. Рассмотрение вопросов по сбору и обработке необходимых материалов для составления отчета по практике	8	-	8
3	Ознакомление со структурой предприятия (цеха, участки, отделы, службы), производственным технологическим процессом, рабочей документацией.	8	-	8
4	Электрификация животноводства (электроснабжение животноводческих объектов, использование в животноводстве оптического излучения, электропривода, электронагревательных установок, использование электротехнологии, автоматизация кормления животных, микроклимата, уборки навоза, доильных установок). Электрификация растениеводства (электроснабжение объектов, использование оптического излучения, нагревательных установок, автоматизация зернопунктов, очистительных и сортировальных машин, зернопунктов, процесса активного вентилирования зерна). Орошение. Теплицы и парниковое хозяйство (автоматизация гидромелиорации и насосных станций, автоматизация технологических процессов в защищенном грунте (досвечивание, микроклимат, полив, внесение удобрений).	200	-	200
5	Мастерские и подсобные предприятия хозяйства (электроснабжение объектов, электротермическое оборудование ремонтных предприятий).	20	-	20
6	Условия эксплуатации электрооборудования. Освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов. Организация электротехнической службы. Документация и работа электротехнической службы.	20	-	20
7	Проведение консультаций при подготовке отчета	10	10	-
8	Заключительный этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка и защита отчета по практике	54	29	25
9	Итого:	324	41	283

Вид аттестации: зачет с оценкой.

*Конкретное содержание эксплуатационной 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**

Эксплуатационная практика проводится после окончания 6 семестра, после прохождения летней экзаменационной сессии СХПК «Усольский Свинокомплекс», ОАО «Искра», СПК «Окинский», ООО «Саянский бройлер», ЗАО «Монолит», ООО «Белореченское» и др.

Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студент направляется на участок и работает по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором электрооборудования, инструментов и учебно-справочной литературой.

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

## **9. Формы отчетности по практике**

На промежуточную аттестацию по эксплуатационной практике предоставляются следующие документы:

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

В отчете указывается местоположения предприятия, климатические условия, структура и специализация производства, экономические показатели. Предоставляется генеральный план предприятия (участка) с нанесением электроснабжения. Планы производственных помещений с нанесением электрооборудования (указываются марки, характеристики электрооборудования). Предоставляются образцы документации электротехнической службы. Результаты индивидуального задания.

#### **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. Осипов Н.Е. Автоматизация технологических процессов[Электронный учебник] : Учеб.пособие, 2009. - 131 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/145408>

2. Осипов Н.Е. Автоматизация технологических процессов[Электронный учебник] : Учеб.пособие, 2009. - 131 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/145408>

3. Епифанов, А. П. Электропривод в сельском хозяйстве [Электронный учебник] / А. П. Епифанов, Л. М. Малайчук [и др.], 2010. - 223 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=143](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=143)

4. Аполлонский С.М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Электронный учебник] : учеб. пособие / С.М. Аполлонский, Ю.В. Куклев, 2011. - 443 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=2034](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2034)

5. Греков Э.Л. Исследование системы автоматического управления электроприводом постоянного тока [Электронный учебник] : учеб. пособие, 2011. - 108 с. - Режим доступа:

<http://rucont.ru/efd/176608>

6. Беззубцева М.М. Электротехнологии и электротехнологические установки в АПК [Электронный учебник] : "учеб. пособие : [для магистров энергетического факультета, обучающихся по спец. Агроинженерия]" "", 2012. - 244 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/258992>

7. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий [Электронный учебник] / Н. К. Полуянович, 2012. - 400 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=2767](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2767)

8. Эксплуатация электрооборудования [Электронный учебник] : [учебник], 2008. - 344 с. - Режим доступа:

<http://rucont.ru/efd/227413>

9. Аполлонский С.М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Электронный учебник] : учеб. пособие / С.М. Аполлонский, Ю.В. Куклев, 2011. - 443 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=2034](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2034)

10. Занько, Наталья Георгиевна. Безопасность жизнедеятельности [Электронный учебник] : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак, 2012. - 672 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4227](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4227)

11. Епифанов, Алексей Павлович. Электропривод в сельском хозяйстве: учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. П. Епифанов, А. Г. Гущинский, Л. М. Малайчук, 2010. - 223 с.

12. Беззубцева М.М. Энергоэффективные электротехнологии в агроинженерном сервисе и природопользовании [Электронный учебник] : "учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению подгот.: 110800.68 – «Агроинженерия» (Профиль "Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве", 2012. - 240 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/258990>

13. Трухачев В. И. Светодиодное освещение в промышленном птицеводстве: монография [Электронный учебник] / Трухачев В.И., Зонов М.Ф., Самойленко В.В., 2012. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=5754](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5754)



14. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, 2011. - 191 с.

15. Аполлонский С.М. Надежность и эффективность электрических аппаратов [Электронный учебник] :учеб.пособие / С.М. Аполлонский, Ю.В. Куклев, 2011. - 443 с. -Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=2034](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2034)

16. Гриванов, Игорь Юрьевич. Безопасность жизнедеятельности[Электронный учебник] : учебно-практическое пособие, 2010. -93 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/209090>

17. Епифанов, Александр Павлович. Электропривод в сельском хозяйстве [Электронный учебник] / А. П. Епифанов, Л. М.Малайчук [и др.], 2010. - 223 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=143](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=143)

#### **б) дополнительная литература:**

1. Алтынбаев, Р. Б. Основы инноватики и управления проектами автоматизации производства [Электронный учебник] :учеб.пособие, 2013. - 300 с. - Режим доступа:<http://rucont.ru/efd/225083>

2. Епифанов А.П. Электрические машины [Электронный учебник] / А. П. Епифанов, 2006. - 272 с. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=591](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=591)

3. Фролов Ю. М. Основы электроснабжения [Электронный учебник] / Ю. М. Фролов, 2012. - Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4544](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4544)

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4545](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4545)

4. Москаленко, Владимир Валентинович. Электрический привод :учеб. пособие для сред. проф. образования / В. В. Москаленко, 2004. - 366 с.

5. Фролов, Юрий Михайлович. Основы электрического привода. Краткий курс : учеб. пособие для вузов / Ю. М. Фролов, В. П.Шелякин, 2007. - 252 с.

6. Введение в специальность. Электрооборудование[Электронный учебник] , 2006. - 101 с. - Режим доступа:

<http://rucont.ru/efd/232964>

### **11.2. Перечень информационных технологий**

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
<b>Лицензионное программное обеспечение</b>		
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	
<b>Свободно распространяемое программное обеспечение</b>		

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 № 151	<b>Специализированная мебель:</b> стул ИЗО- 31 шт, стол письменный - 22 шт, доска аудиторная - 1 шт, экран настенный ScreenMediaGoldview - 1 шт, трибуна - 1 шт. <b>Технические средства обучения:</b> проектор Benq - 1 шт, Ноутбук LenovoG5045 - 1 шт. <b>Учебно-наглядные пособия.</b>	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	Аудитория № 142	<b>Специализированная мебель:</b> стол - 1 шт., стулья - 4 шт.2	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
3	Аудитория 123	<b>Специализированная мебель:</b> столы, стулья <b>Технические средства обучения:</b> Компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС <b>Зал № 1 - 22 шт.;</b> Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132	Библиотека, читальные залы для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых

	MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; <b>Зал №2</b> - Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - <b>1 шт.</b> ; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. <b>Зал №3 - 14 шт.</b> ; Принтер HP Laser Jet P2055; книги,	работ))
--	---	---------

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 составила к.т.н., доцент кафедры электрооборудования и физики

Рудых Альбина Владимировна



Программа одобрена на заседании кафедры электрооборудования и физики протокол № 7 от «26» марта 2021 г.

Зав. кафедрой

Сукьясов Сергей Владимирович



«26» марта 2021 г.

## Приложение 1

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

### План Производственной эксплуатационной практики

Студент(ка) \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Факультет(институт) \_\_\_\_\_

Молодёжный 20\_\_

### 1. Общие сведения о практике

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: по РУП с \_\_. \_\_ 20\_\_ г. по \_\_. \_\_ 20\_\_ г.;

фактически: \_\_\_\_\_

Начало практики \_\_\_\_\_

Окончание практики \_\_\_\_\_

Руководитель от кафедры \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

Руководитель от организации \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность)

### 2. Индивидуальные задания на период эксплуатационной практики

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





---

---

---

---

---

---

**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) 3 курса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**Название практики:** эксплуатационная

**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 Электрооборудования и физики

#### ОТЧЕТ О ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ 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 \_\_\_\_\_

Молодёжный 20\_

**Структура отчета**

**ОТЧЕТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ 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)*

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

**Совместный (сводный) график проведения практик  
обучающимися ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ в 20\_ году  
по направлению подготовки 35.03.06 - Агроинженерия  
профиль – Электрооборудование и электротехнологии в АПК**

Форма обучения	Направление подготовки	ГРУППЫ	201_ год																				
			Неделя																				
ОЧНАЯ/ЗАОЧНАЯ	35.03.06 - Агроинженерия														ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	
																ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП
																ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП	ЭП

Обозначения: **ЭП** – эксплуатационная практика

