

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Реньш Мария Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 17.02.2021 г.
Уникальный программный ключ:
7ad08362432d549bd252739da2bf6607df896f5a

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет электроэнергетики и технического сервиса

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан факультета электроэнергетики
и технического сервиса
Гаджиев П.И.
«17» февраля 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий

Специальность 35.02.08 Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства
Курс 2

Балашиха 2021

Составители:

Доцент кафедры электрооборудования
и электротехнических систем
старший преподаватель кафедры электрооборудования
и электротехнических систем



М.В. Попова

Г.А. Пермяков

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой Электрооборудования и электротехнических систем (протокол № 4 от «02» февраля 2021 г.), методической комиссией факультета электроэнергетики и технического сервиса (протокол № 3 от «03» февраля 2021 г.)

Рецензенты:

внешняя рецензия: Д.А. Тихомиров, д.т.н., профессор РАН, ФГБНУ Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ»

Общие положения

Практическое обучение студентов в высших учебных заведениях является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности. Применение полученных теоретических знаний студентами на практике формирует у студентов творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности.

Практика направлена на приобретение умений и навыков по дисциплинам профессионального цикла учебного плана. Практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки техников–электриков по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1. Указание вида практики, способа и формы ее проведения.

1.1. Вид практики: Учебная практика.

1.2. Способ и формы ее проведения.

Способы проведения учебной практики: учебная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки учащихся.

Форма проведения учебной практики: учебная практика проводится образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрировано в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

1.3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 10 календарных недель - в соответствии с рабочим учебным планом среднего профессионального образования специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

1.4. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - обобщение и систематизация знаний и навыков работы студентов по дисциплинам профессиональных модулей, закрепление и углубление знаний по направлению электрификация и автоматизация сельского хозяйства, полученных студентами при теоретическом обучении, подготовка их к изучению последующих дисциплин и прохождению учебной практики, что достигается:

- закреплением, углублением и расширением знаний, умений и навыков, полученных студентами в процессе теоретического обучения;

- овладением профессионально-практическими умениями, компетенциями и производственными навыками;

- нормами профессии в мотивационной сфере: осознание мотивов и духовных ценностей в избранной профессии;

- ознакомлением и усвоением технологии решения профессиональных задач (проблем).

Задачи учебной практики:

- изучение правил техники безопасности при эксплуатации электрооборудования,

- приобретение первичных профессиональных умений и навыков по выполнению операций первичного диагностирования и технического обслуживания электрооборудования,

- приобретение практических навыков по подготовке электрооборудования различного назначения к эксплуатации,

- получение навыков работы с научной и специальной литературой и основ проведения экспериментальных исследований.

2. Место практики в структуре ООП

Учебная практика проводится на 2 курсе, является обязательной частью ООП СПО УП.01. Представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально - практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика базируется на предшествующих компетенциях, полученных при изучении предшествующих дисциплин, таких как «Основы электротехники» и «Системы автоматизации с.х. организаций»:

Общекультурных:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональных:

Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы и заданные параметры электрифицированных автоматических систем управления технологическими процессами.

Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителям.

Для прохождения **учебной** практики обучающийся должен знать:

- электротехническую терминологию,
- основные вопросы электротехники,
- схемы соединения цепей постоянного, синусоидального и трехфазного токов,
- способы включения электроизмерительных приборов,
- способы заземления электроустановок,
- организацию наладки электрооборудования, средства автоматизации КИП и сигнализации,
- технику безопасности и охрану труда на производстве,
- осветительные и нагревательные установки, автоматические системы управления.

3. 3. Требования к результатам освоения:

В результате прохождения практики у студента формируются следующие компетенции:
общекультурные:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

профессиональными:

Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

В результате прохождения учебной практики студент должен

знать: электрическую терминологию, основные законы электротехники, типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических схем; методы расчета электрических цепей;

принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты;

схемы электроснабжения; основные правила эксплуатации электрооборудования; способы экономии электроэнергии;

основные электротехнические материалы; правила сращивания, спайки и изоляции проводов;

уметь: читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых работ.

4. Рекомендации по организации учебной практики:

4.1. Трудоемкость учебной практики (зачетных единиц, часов, недель) - 10 недель

4.2. Сроки и продолжительность: учебная практика проводится на 2 курсе в сроки, определяемые расписанием.

4.3. Рекомендуемые места проведения практики: учебная практика проводится в мастерских и лабораториях РГАЗУ или в сельскохозяйственных предприятиях и организациях Минсельхоза РФ.

4.4 Краткий инструктаж студенту на подготовительном этапе, во время прохождения и после завершения практик

Перед прохождением учебной практики студенту необходимо ознакомиться с правилами электробезопасности, пожарной безопасности и охраной труда на производстве. Инструктаж по технике безопасности проводится руководителем учебной практики.

После завершения практики студенту необходимо заполнить дневник, составить отчет по практике и представить его руководителю практики для проверки и подписи.

5. Содержание учебной практики

Учебная практика состоит из трех частей: проведения обзорных экскурсий (посещение выставок, семинаров, лекций и т.д.), подготовки реферата и выполнения индивидуального задания.

5.1. В ознакомительной части учебной практики даются общие представления о характере производства и структуре предприятия (подразделения), о структуре и решаемых задачах и обработке информации на предприятии (подразделении). Перед началом практики все студенты обязательно должны пройти на предприятии (подразделении), инструктаж по технике безопасности (на котором сообщаются основные сведения об организации профилактики травматизма на предприятии) и промсанитарии, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы на данном предприятии (подразделении).

Распределение по местам учебной практики и руководство всей практикой осуществляется в конкретных отделах и службах предприятия (подразделения).

Первая часть учебной практики предусматривает общее ознакомление студентов с предприятием (подразделением), его производственной и организационной структурой, характером и содержанием используемой информации. Подробнее обследуются подразделения, указанные в индивидуальном задании.

5.2. Вторая часть посвящается работе на конкретном рабочем месте, приобретению навыков работы, а также обработке материалов обследования и составлению отчета непосредственно на рабочем месте.

В период прохождения **учебной** практики обучающийся должен ознакомиться:

Примерная тематика лекций на учебной практике:

Общие вопросы монтажа электрооборудования.

Способы монтажа осветительных и облучательных установок, аппаратура управления и защиты, средства автоматизации КИП и сигнализация.

Способы различных видов электрических соединений.

5.3. Индивидуальные задания на практику.

Каждый студент, уходя на учебную практику, кроме программы и плана-графика, получает от своего руководителя практики индивидуальное задание.

Содержание индивидуальных заданий и сроки их выполнения разрабатываются кафедрой и согласуются с предприятием (подразделением). При направлении на практику руководители практики от кафедры записывают индивидуальное задание каждому студенту в рабочую тетрадь или дневник учебной практики с указанием срока его выполнения.

Примерная тематика индивидуальных заданий соответствует рабочим программам изучаемых дисциплин в разные периоды обучения. Тема индивидуального задания может корректироваться с учетом специфики задач базы практики.

6. Оформление результатов учебной практики.

6.1. Порядок ведения дневника практики:

Дневник заполняется ежедневно, или еженедельно, если характер и место работ не изменялось в течение означенного времени. В конце каждого этапа выполнения учебной практики руководителем практики ставится отметка о выполнении. Дневник может быть заполнен как в печатном, так и в рукописном виде. Дневник имеет титульный лист (Приложение 1), индивидуальное задание на учебную практику (Приложение 2), заполненную таблицу «План-график выполнения индивидуального задания и оценка достигнутого результата» (Приложение 3) и отзыв руководителя практики на работу студента на практике (Приложение 4).

6.2. Методические рекомендации по составлению и требования к оформлению отчета по практике:

Отчет по выполнению учебной практики должен содержать титульный лист (Приложение 5), краткое описание проделанной работы и реферат (3 -5страниц) на тему, заданную руководителем учебной практики.

7. Аттестация учебной практики

Аттестация учебной практики проводится комиссией, состоящей из руководителя практики, преподавателя вуза и зав. кафедрой, на которой проводилась практика.

Учебная практика оценивается с учетом уровня производственной подготовленности студента, качества выполненной отчетной документации, отзыва руководителя практики.

По итогам защиты учебной практики заполняется ведомость, в которой проставляется отметка о зачете.

Студенты, не выполнившие учебную практику или не заполнившие дневник и отчет, к аттестации не допускаются.

8. Информационное обеспечение учебной практики

а) Основная литература

1. Бессонов Л.А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи: учеб. для бакалавров/ Л.А. Бессонов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012.–701с

2. Бутырский В.И. Наладка электрооборудования: учебное пособие для СПО/ В.И. Бутырский. – Н-ск: Инфолио-Пресс, 2010. – 368 с.

3. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) - 7-ое изд.- М.: Главгосэнергонадзор, 2012.

4.Гужов Н.П. Системы электроснабжения/ Н.П. Гужов, В.Я. Ольховский, Д.А. Павлюченко. – М.: Высшая школа, 2011.

5. Акимова Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учеб. пособие для СПО/ Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец, Н.И. Сентюрихин. – М.: Академия, 2008.

б) Дополнительная литература

6. Сибикин Ю.Д. Справочник электромонтажника. Учебное пособие.- 3-е изд., перераб. – М.: Академия, 2008.

6. Сибикин Ю.Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования

7. Рекус Г.Г. Электрооборудование производств.- М.: Высшая школа, 2007.

8. Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ/ А.М. Мысьянов, В.М. Нестеренко. – М.: Академия, 2007.

11. Быстрицкий Г. Ф. Общая энергетика : учеб. пособие для СПО / Г. Ф. Быстрицкий. - М. : Академия, 2005. - 208 с. - (Среднее профессиональное образование).

в) Периодические издания и электронные ресурсы

5.Усольцев, А.А. Общая электротехника : учеб. пособие [Электронный ресурс] / А.А. Усольцев. – СПб. : СПбГУ ИТМО, 2009. – 301с. // ФГБОУ ВО РГАЗУ. – Режим доступа : <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/822>.

6. Калинин, В.Ф. Теоретическая электротехника в электрооборудовании : учеб. пособие [Электронный ресурс] / В.Ф. Калинин, В.М. Иванов. – Тамбов: ТГТУ, 2010. – 316с. // ФГБОУ ВО РГАЗУ. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/866>.

9. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

9.1 Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Коды компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-2	- Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать: сведения о производстве, электрическую терминологию, основные законы электротехники, типы электрических схем; правила графического изображения элементов электрических схем; методы расчета электрических цепей; Уметь: читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными

		приборами;
ОК 3	- Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать: методы теоретического и экспериментального исследования при решении прикладных задач в энергетике АПК; принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; Уметь: оценивать техническое состояние системы электроснабжения потребителей сельских районов;
ОК 4	- Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать: правила диагностики технического состояния системы электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; способы экономии электроэнергии; правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.
ОК 5	- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать: принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов, электрических машин, аппаратуры управления и защиты; методы осуществления надзора и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;

ПК2.3.	- Обеспечивать электробезопасность.	Знать: аппаратуру управления и защиты; схемы электроснабжения; основные правила эксплуатации электрооборудования; Уметь: читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами;
ПК 3.1	-Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Уметь: безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте; читать электрические и монтажные схемы, рассчитывать параметры электрических схем, применять способы различных видов электрических соединений.
ПК 3.2	-Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	Уметь: применять правила диагностики технического состояния системы электроснабжения сельскохозяйственных потребителей; правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.
ПК 4.1	- Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	Уметь: оценивать техническое состояние системы электроснабжения потребителей сельских районов; рассчитывать параметры электрических схем, собирать электрические схемы, пользоваться электроизмерительными приборами и

		приспособлениями;
--	--	-------------------

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования итоговая оценка знаний студента не учитывает активность в межсессионный период и текущую успеваемость студента.

Весомость (значимость) в итоговой оценке по учебной дисциплине результатов текущего контроля знаний студента составляет не более 60 баллов, остальное количество баллов (40) определяется результатами итогового дифференцированного зачета.

Итоговая оценка знаний студента по дисциплине (дифференцированный зачет) определяется по 5-ти балльной системе, исходя из общего количества полученных баллов в межсессионный период и во время лабораторно-экзаменационной сессии (максимальное количество баллов 100).

9.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль от 35 до 60 баллов	Этап 1. Изучение правил техники безопасности при работе с электроустановками.	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.</p> <p>ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и</p>	<i>Опрос, проверка заданий</i>	35	60

		автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.			
	Этап 2. Выполнение монтажа электроосвещения в лабораторных условиях	ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность. ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	<i>Опрос, проверка заданий, подготовка отчета по практике</i>		
	Этап 3. Наладка и эксплуатация силового электрооборудования	ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	<i>Опрос, проверка заданий, подготовка отчета по практике</i>		
	Этап 4. Изучение характеристик используемых приборов и аппаратов	ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.	<i>Опрос, проверка заданий, подготовка отчета по практике</i>		
	Этап 5. Ознакомление с методами ремонта электрооборудования	ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность. ПК 3.2. Диагностировать	<i>Опрос, проверка заданий, подготовка</i>		

		неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	<i>а отчета по практике</i>		
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Дифференцированный зачет	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<i>Защита отчета по практике</i>	20	40
			<i>Итого:</i>	55	100

9.3 Шкала перевода итоговой оценки

Кол-во баллов за текущую работу		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.

25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54	неудовл.
-------	----------	-------	----------	----	----------

9.4. Основные критерии при формировании оценок

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответах (работах), но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики (учебной), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара.

2.	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации «Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета». Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 – 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров. База учебно-методических ресурсов РГАЗУ и вузов-партнеров.
3.	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	свободно распространяемая	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно-методических ресурсов (ЭУМК) по дисциплинам.
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор № Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб-интерфейс без ограничений
5.	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений

Базовое ПО

1	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	без ограничений
2.	Office 365 для образования	7580631	9145
3.	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-	610
4.	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	Без ограничений
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	Без ограничений
7.	Opera	свободно распространяемая	Без ограничений
8.	Google Chrome	свободно распространяемая	Без ограничений
9.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	Без ограничений

10.	Thunderbird	свободно распространяемая	Без ограничений
Специализированное ПО			
1.	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей), Visual Studio Professional (для лабораторий), Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий), Windows Embedded. Приложения Visio, Project, OneNote	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	Без ограничений
2.	Adobe Design Standart (320 – компьютерный класс)	8613196	10
3.	AnyLogic (факультет Э и ОВР)	2746-0273-9218-4915	Без ограничений
4.	Учебная версия КОМПАС 3D	свободно распространяемая	Без ограничений

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики

Номер аудитори и	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество, шт.
Инженерный корпус (Учебный лабораторный корпус) (143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Ю. Фучика, д. 1)			
201	Проектор	BENQ MP61SP	1
	Экран на стойке рулонный	CONSUL DRAPER	1
203	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
401	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
501	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран настенный рулонный	SimSCREEN	1
514	Проектор	NEC V260X	1
Интерак- тивная лаборат ория авто- матики и электро- техноло- гий	Интерактивная доска	Smart Board SB685	1
	Комплект типового лабораторного оборудования «Основы автоматизации производства»	ОАП1-Н-Р, НПЦ «Учебная техника»	1
507 Лаборатория электро- техники	Лабораторный стенд «Однофазный двухобмоточный трансформатор»		1
	Лабораторный стенд «Исследование характеристик асинхронного двигателя и генератора»		1
	Лабораторный стенд «Исследование трёхфазных цепей»		1
	Электродвигатель	АО-31	2

Номер аудитори	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество, шт.
508 Лаборатория автоматизации технологических процессов АПК	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран переносной на треноге	Da-Lite Picture King 127x	1
	Столик передвижной проекционный	Projecta PT-1	1
	Лабораторный стенд «АСКУЭ промышленного потребителя на базе ИСС «Энергомера»	ЭНЕРГОМЕРА	1
	Лабораторный стенд «АСКУЭ коммунального потребителя на базе ИСС «Энергомера»	ЭНЕРГОМЕРА	1
	Комплект типового лабораторного оборудования «Основы автоматизации производства»	ОАП1-Н-Р, НПЦ «Учебная техника»	1
512 Лаборатория теоретических основ электротехники	Лабораторный стенд «Уралочка»		12
	Солнечный модуль		1
	Осциллограф	С 1-94	4
511 Лаборатория электроники	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	1
	Проектор	SANYO PLC-XW250	1
	Экран переносной на треноге	Da-Lite Picture King 127x	1
	Столик передвижной проекционный	Projecta PT-1	1
	Лабораторный стенд «Электробезопасность в системах электроснабжения»	ЭБСЭС-2-Н-Р, НПЦ «Учебная техника»	
	Лабораторный стенд «Передача электрической энергии в распределительных сетях»	Модель №121113 ООО «ЭнергияЛаб»	2
	Установка УМК-12	УМК-12	3
	Осциллограф	Н 30-17	4
	Осциллограф	С-1-93	1
	Осциллограф	С-А-93	2
	Осциллограф	С-1-74	1
Осциллограф	С-1-83	1	
515 Лаборатория электрических машин и возобновляемых источников энергии	Лабораторный стенд «Исследование трансформаторов»		1
	Лабораторный стенд «Исследование синхронных машин»		1
	Лабораторный стенд «Исследование машин постоянного тока»		1
	Преобразователь частоты		1
	Двигатель АИР	АИР	1
	Лабораторный стенд «Исследование асинхронных машин»		1
	Лабораторный стенд «Испытание и настройка тепловых реле»		1
	Лабораторный стенд «Испытание трансформаторного масла»		1
Лабораторный стенд «Изучение принципов работы системы автоматического регулирования»		1	

Номер аудитори и	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество, шт.
	Наглядное пособие «Изучение принципов работы АСКУЭ предприятия АПК»		1
	Наглядное пособие «Расчёт и выбор электродвигателя механизма подъёма и передвижения электротельфера»		1
418	Лабораторный стенд «Статические и динамические характеристики датчиков температуры»		1
Лаборатория метрологии, стандартизации и сертификации	Лабораторный стенд «Измерение малых и больших сопротивлений в цепи постоянного тока»		1
	Лабораторный стенд «Измерение активной и реактивной мощности в трёхфазных цепях»		1
	Лабораторный стенд «Проверка индукционных счётчиков электрической энергии»		1
510	Лабораторный стенд «Исследование систем автоматики»		2
Лаборатория монтажа и эксплуатации электрооборудования	Лабораторный стенд «Исследование аппаратуры защиты»		1
	Лабораторный стенд «Определение степени увлажнения изоляции электрических машин»		1
	Наглядное пособие «Механический расчёт проводов воздушной линии»		1
	Наглядное пособие «Расчёт проводов СИП»		1
	Наглядное пособие «Расчёт сталеалюминиевых проводов»		1
	Наглядное пособие «Расчёт по допустимому нагреву проводов воздушной линии»		1
	Лабораторный стенд «Изучение принципов работы аналоговых датчиков температуры»		1
	Наглядное пособие «Изучение принципов работы системы автоматического регулирования»		1
	Наглядное пособие «Измерение сопротивления соединения проводов»		1
	Наглядное пособие «Приборы для определения мест повреждения линий»		1
	Наглядное пособие «Монтаж электрических проводов»		1
	Наглядное пособие «Монтаж светильников и облучательных установок»		1
	Наглядное пособие «Монтаж нагревательных и сварочных электроустановок»		1
	Наглядное пособие «Автоматизированная система управления технологической установкой»		1
	Наглядное пособие «Автоматизированная система телеуправления»		1
	Наглядное пособие «Определение электрической проводимости меди, алюминия, никрома и её зависимости»		1
	Наглядное пособие «Монтаж электродвигателей и соединение с техническим оборудованием»		1
	Наглядное пособие «Монтаж комплектных трансформаторов»		1
	Наглядное пособие «Проект производства работ. Индустриализация, механизация. Охрана труда»		1
	Электродвигатель	АО-31	4

Номер аудитори и	Наименование оборудования	Модель оборудования	Количество, шт.
410 Лаборатория электро-снабжения и проектирования	Наглядное пособие «Силовое оборудование»	iЕК	1
	Наглядное пособие «Оборудование промышленных установок»	iЕК	1
	Наглядное пособие «Масляный выключатель ВМГ-10, 630, 20»		1
	Наглядное пособие «Разрядники»		1
	Наглядное пособие «Силовой масляный трансформатор 630 кВА, 380 В»		1
	Лабораторный стенд «Испытание реле тока, реле напряжения, промежуточного реле»		1
	Лабораторный стенд «Испытание реле времени, реле РТ-80»		1
	Лабораторный стенд «Исследование местного устройства АВР одностороннего действия PNG 10/0,4 кВ»		1
	Лабораторный стенд «Исследование устройства АПВ с реле РПВ -58»		1
	Лабораторный стенд «Исследование трансформаторов тока»		1
416 Лаборатория электрооборудования и средств автоматизации	Лабораторный стенд «Изучение и испытание аппаратуры управления и защиты электродвигателей»		1
	Лабораторный стенд «Исследование схем автоматического управления пуском и торможением асинхронного короткозамкнутого электропривода»		1
	Лабораторный стенд «Изучение и испытание схем включения газоразрядных источников излучения»		1
	Лабораторный стенд «Исследование схем защиты электрических двигателей от неполно-фазных режимов работы»		1
	Лабораторный стенд «Электрооборудование и средства автоматизации установок для увлажнения воздуха»		1
	Наглядное пособие «Техника изготовления печатных плат»		1
	Наглядное пособие «Полупроводниковые элементы»		1
	Наглядное пособие «Образцы элементов электронной техники»		1
	Наглядное пособие «Пассивные элементы электроника»		1
№ 320	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11
№ 217	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
№ 412	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10
№ 413	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core 2 Duo	10
№ 508	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Core i5	10

Для прохождения учебной практики используются лаборатории кафедры «Электрооборудование и автоматика».

№	Вид практической деятельности при выполнении учебной практики	Место проведения	Номер аудитории
1.	Изучение правил техники безопасности при работе с электроустановками	Лаборатория электроснабжения	410
2.	Выполнение монтажа электроосвещения в лабораторных условиях	Лаборатория монтажа, экспл. электроустановок	514
3.	Изучение характеристик используемых приборов и аппаратов	Лаборатория электротехники	507
4.	Наладка и эксплуатация силового электрооборудования (трансформатора, электродвигателя)	Лаборатория эксплуатации электрооборудования	510
5.	Изучение методов диагностирования неисправностей электрооборудования	Лаборатория электротехники	507
6.	Ознакомление с методами ремонта электрооборудования	Лаборатория эксплуатации электрооборудования	510

Форма титульного листа дневника

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК

о прохождении учебной практики студента _____ факультета

(фамилия, имя, отчество)

Уч. шифр _____ Курс _____ Группа _____

Специальность _____

Основные сведения о предприятии (организации)

1. Точный адрес предприятия (организации) _____

2. Направление деятельности предприятия (организации) _____

Москва 20 ____

Индивидуальное задание на учебную практику

Тема задания _____

Сроки прохождения практики _____

1. Виды работ и требования к их выполнению

2. Виды отчетных материалов и требования по их оформлению _____

Руководитель практики _____ «__» ____ 20__ г.
подпись ФИО

Задание принял к исполнению _____ «__» ____ 20__ г.
(подпись студента) ФИО

3. План-график выполнения индивидуального задания и оценка достигнутого результата

Дата	Рабочее место (должность)	Содержание выполненных работ	Примечания, замечания, предложения студента	Отметка о качестве работы (оценка, подпись руководителя практикой)

ОТЗЫВ

Работы студента на практике _____
(заполняется руководителем практики)

Программа учебной практики студентом _____ выполнена
Ф.И.О.

Руководитель практики _____
(подпись)

Форма титульного листа отчета

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО РГАУ)**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Фамилия И. О. студента _____

Шифр _____ Курс _____ Группа _____

Факультет _____

Специальность _____

Место прохождения практики _____
(статус и название предприятия, почтовый адрес)

Москва 201__