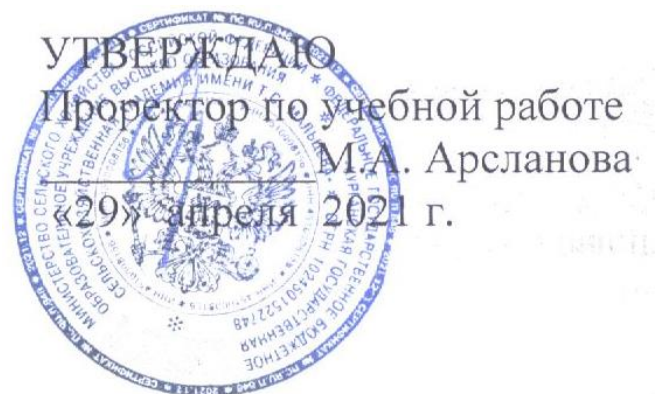


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра Электрификации и автоматизации сельского хозяйства



Рабочая программа практики

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки – 35.03.06 Агроинженерия

Направленность программы (профиль) – Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация – Бакалавр

Лесниково

2021

Разработчик (и):

старший преподаватель _____  В.А. Морозов


Рабочая программа одобрена на заседании кафедры технических систем и сервиса в агробизнесе «26» марта 2021 г. (протокол №8)

Завкафедрой,

канд. тех. наук, доцент _____  В.А. Новикова

Одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «26» марта 2021 г. (протокол № 7)

Председатель методической комиссии факультета

_____  И.А. Хименков

1 Цель и задачи учебной эксплуатационной практики

Целью учебной эксплуатационной практики является закрепление теоретических знаний и овладение навыками по выполнению работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом электрических машин, оборудования и аппаратов.

В рамках прохождения практики обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

- приобретение профессиональных навыков эксплуатации электрооборудования и средств автоматизации и автоматизации технологических процессов;
- изучение технологических процессов с применением электрической энергии в сельском хозяйстве и промышленности;
- приобретение навыков ремонта и обслуживания электрооборудования, работа с технической документацией.

2 Место практики в структуре образовательной программы

2.1 Б2.О.02(У) Эксплуатационная практика относится к обязательной части блока 2 «Практики».

2.2 Для успешного прохождения практики обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Электрические схемы», «Физика», формирующих компетенции ОПК-1, ОПК-5 ПК-1, ПК-6.

2.3 Результаты практики необходимы для изучения дисциплин «Автоматика» для последующего изучения курса «Электрические машины», а так же для выполнения раздела выпускной квалификационной работы.

3 Вид практики, способы и формы её проведения

Эксплуатационная практика проводится в мастерских вуза на базе учебных аудиторий инженерного факультета.

Тип практики: эксплуатационная;

Место проведения: в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «Курганская государственная академия имени Т.С. Мальцева»;

Формы проведения – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного учебного времени для проведения практики.

4 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

| Компетенция | Индикаторы достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|--|--|
| ОПК – 4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональ- | ИД-1 _{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной дея- | Знать: способы реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; уметь: осуществлять реализацию со- |

| | | |
|-------------------|-----------|--|
| ной деятельности. | тельности | временных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; владеть: навыками реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности |
|-------------------|-----------|--|

5 Место и время проведения практики

Учебная эксплуатационная практика проводится на учебном полигоне кафедры «Электрификации и автоматизации сельского хозяйства» и в учебных аудиториях инженерного факультета после окончания 4 семестра второго года обучения.

Выбор места прохождения практики, для лиц с ограниченными возможностями здоровья, производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

6 Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 108 часов / 3 з. е.

Продолжительность практики составляет 2 недели

6.1 Очная форма обучения

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ по практике, включая сам. работу студентов, и трудоёмкость, ч | | Коды формируемых компетенций |
|-------|---|--|-----------|------------------------------|
| | | Контактная работа, часы | СРС, часы | |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности в Академии | 2 | - | ОПК – 4 |
| 2 | Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. | 4 | 7 | ОПК – 4 |
| 3 | Изучение общих вопросов эксплуатации электрооборудования | 4 | 9 | ОПК – 4 |
| 4 | Изучение методик профилактических испытаний изоляции электрооборудования | 4 | 9 | ОПК – 4 |
| 5 | Изучение методов работы эксплуатационной службы кабельных линий | 4 | 9 | ОПК – 4 |
| 6 | Изучение методов работы по эксплуатации электрооборудования | 5 | 9 | ОПК – 4 |
| 7 | Изучение методов работы по эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматизации | 5 | 9 | ОПК – 4 |
| 8 | Изучение методов работы по эксплуатации проводов до 1000 В и специальных электротехнических установок | 5 | 9 | ОПК – 4 |
| 9 | Систематизация фактического материала, написание отчёта | 5 | 9 | ОПК – 4 |
| 10 | Итого | 36 | 72 | |
| 11 | Всего | 108 | | |

6.2 Заочная форма обучения

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды работ по практике, включая самостоятельную работу студентов, и трудоёмкость в часах | | Коды формируемых компетенций |
|----------|---|--|-----------|------------------------------|
| | | Контактная работа, часы | СРС, часы | |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности в Академии | 2 | - | ОПК – 4 |
| 2 | Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. | 1 | 8 | ОПК – 4 |
| 3 | Изучение общих вопросов эксплуатации электрооборудования | 1 | 12 | ОПК – 4 |
| 4 | Изучение методик профилактических испытаний изоляции электрооборудования | 1 | 12 | ОПК – 4 |
| 5 | Изучение методов работы эксплуатационной службы кабельных линий | 1 | 12 | ОПК – 4 |
| 6 | Изучение методов работы по эксплуатации электрооборудования | 2 | 12 | ОПК – 4 |
| 7 | Изучение методов работы по эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматизации | 1 | 12 | ОПК – 4 |
| 8 | Изучение методов работы по эксплуатации проводов до 1000 В и специальных электротехнических установок | 1 | 12 | ОПК – 4 |
| 9 | Систематизация фактического материала, написание отчёта | 2 | 12 | ОПК – 4 |
| Итого | | 12 | 92 | |
| Контроль | | 4 | | |
| Всего | | 108 | | |

7 Формы отчетности по практике

По окончании учебной эксплуатационной практики обучающиеся в установленные приказом ректора сроки должны предоставить руководителю практики от Академии оформленный «Дневник по практике», «Отчет по практике».

Правила ведения дневника. Дневник практики, как и отчет, является основным документом, по которому студент отчитывается о выполнении программы. Студент ежедневно кратко записывает в дневник все, что им сделано по программе практики (краткое содержание инструктажей, схемы, рисунки, эскизы, количественные данные, нормы выработки, положения из правил и инструкций, затруднения при выполнении работ, предложения по улучшению организации работ, личные наблюдения и предложения и т. д.), а также указывает дату, место работы, краткое содержание работы и примечания.

До нового учебного года студент обязан представить руководителю практики от Академии следующие документы:

- дневник практики;
- отчет по практики.

Отчет оценивается по объему и качеству информации, заложенной в него, а также по умению студента изложить суть изученных и систематизированных материалов в краткой форме.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) перечень основной литературы:

1. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: Учебник / Скрыбин В.А., Схиртладзе А.Г., Зверовщиков А.Е. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 320 с.: 60x90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-906818-60-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/752393>
2. Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие / Н.В. Грунтович. – Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2019. – 271 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/992991>
3. Молдабаева М.Н. Контрольно-измерительные приборы и основы автоматики : учеб. пособие / М. Н. Молдабаева. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 332 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048719>
4. Суворин А.В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электро-снабжения: учеб. пособие / А.В. Суворин. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. – 400 с. – Текст: электронный. – URL: <http://znanium.com/catalog/product/1032101>

б) перечень дополнительной литературы:

1. Автоматизация технологических процессов: Учебное пособие / Фурсенко С.Н., Якубовская Е.С., Волкова Е.С. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 377 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-010309-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/483246>
2. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2018. — 271 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/947807>
3. Хорольский В. Я. Эксплуатация электрооборудования. Задачник: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, Ю.А. Медведько. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. – 176 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1120824>

в) перечень методических пособий и разработок

1. Новикова В.А. Учебная эксплуатационная практика: методические указания для студентов направления Агроинженерия 35.03.06 профиль подго-

товки – Электрооборудование и электротехнологии, 2019 г. (на правах рукописи).

- г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
 9 Программы AUTOCAD, КОМПАС, Electronics Workbench.
 10 Видео фильмы по современному оборудованию.

9 Материально-техническое обеспечение

Для прохождения студентами учебной эксплуатационной практики в учебных лабораториях ФГБОУ ВО Курганской ГСХА имеется следующее оборудование:

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|--|---|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, аудитория № 3, здание лаборатории кафедры Э и АСХ | Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Набор демонстрационного оборудования с возможностью использования мультимедиа: проектор «EPSON»; экран для проектора; ноутбук |
| Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория ТОЭ, монтаж и эксплуатация электрооборудования, аудитория № 3, корпус военной кафедры | Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов. Лабораторное оборудование: 1 Комплект оборудования для проведения базовых экспериментов «Уралочка» (2 шт.); 2 Компьютеры Pentium-4 (3 шт.); 3 Учебный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования предприятий и гражданских зданий» (2 шт.); 4 Учебный стенд «Силовые автоматические выключатели»; 5 Учебный стенд «Силовое оборудование и кнопки»; 6 Учебный стенд «Аппаратура управления электродвигателями»; 7 Учебный стенд «Коммутационная модульная аппаратура»; 8 Учебный стенд «Аппаратура измерения»; 9 Учебный стенд «Провода, кабели и установочное оборудование»; 10 Учебный стенд «Светильники для ламп накаливания серии НПБ»; 10 Плакаты: - «Инструктаж по технике безопасности при работе в лаборатории ТОЭ, монтаж и эксплуатация электрооборудования», - «Оборудование промышленных установок», - «Модульное оборудование», - «Контакты и тепловые реле», - «Предохранители ППНЛ», - «Выключатели дифференциального тока» |
| Помещение для само- | Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места |

| | |
|---|--|
| <p>стоятельной работы обучающихся, компьютерный класс, аудитория № 20, корпус механикации</p> | <p>для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС«Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся, читальный зал библиотеки, кабинет № 216, главный корпус</p> | <p>Специализированная мебель: учебная доска, посадочные места для студентов. Компьютерная техника с подключением к сети «Интернет» (ЭБС«Znanium.com», ЭБС «AgriLib», Научная библиотека «eLYBRARY.RU») и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии. Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература.</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, кабинет № 110 а, главный корпус</p> | <p>Специализированная мебель: стеллажи. Сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт., IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт.</p> |

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т. С. Мальцева»

Кафедра электрификации и автоматизации сельского хозяйства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

к программе учебной практики
эксплуатационная практика

Направление подготовки – 35.03.06 Агроинженерия

Направленность программы – Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация – Бакалавр

1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов прохождения эксплуатационной практики образовательной программы подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

1.2 Формой промежуточной аттестации по учебной эксплуатационной практике является зачет с оценкой.

2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Контролируемые разделы (этапы практики) | код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства | |
|---|--------------------------------|--|--------------------------|
| | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| Инструктаж по технике безопасности в Академии | ОПК –4 | Проверка дневника, отчета по практике, защита отчета | зачёт с оценкой |
| Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. | | | |
| Изучение общих вопросов эксплуатации электрооборудования | | | |
| Изучение методик профилактических испытаний изоляции электрооборудования | | | |
| Изучение методов работы эксплуатационной службы кабельных линий | | | |
| Изучение методов работы по эксплуатации электрооборудования | | | |
| Изучение методов работы по эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматизации | | | |
| Изучение методов работы по эксплуатации проводок до 1000 В и специальных электротехнических установок | | | |
| Систематизация фактического материала, написание отчёта | | | |

3 Типовые контрольные задания необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе образовательной деятельности

| Требования к практическому опыту | Код и наименование формируемой компетенции, умений | Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению | Документ, подтверждающий качество выполнения работ |
|---|---|--|--|
| Изучение общих вопросов эксплуатации электрооборудования. | -способен реализовать современные технологии и обосновывать их применение | участие в профилактических испытаниях изоляции электрооборудования | Отчет по практике, дневник по практике |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Организация эксплуатации электроустановок.</p> <p>Внедрение в производство средств, приборов и методов, применяемых при организации эксплуатации электроустановок.</p> | <p>ние в профессиональной деятельности (ОПК – 4)</p> | <p>вания;</p> <p>освоение основных видов ремонтных работ;</p> <p>ознакомление с особенностями ремонта воздушных линий под напряжением;</p> <p>участие в работе эксплуатационной службы кабельных линий;</p> <p>знакомство с основными требованиями к установке трансформаторов, приёмов в эксплуатацию.</p> | |
|---|--|---|--|

4 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Наименование показателя | Описание показателя | Уровень сформированности компетенции |
|-------------------------|---|---|
| Отлично | <p>знает: современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности;</p> <p>умеет: анализировать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>владеет: навыками реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> | Повышенный уровень |
| Хорошо | <p>знает не в полном объеме: современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности;</p> <p>умеет не в полном объеме: анализировать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>владеет не в полном объеме: навыками реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> | Базовый уровень |
| Удовлетворительно | <p>знает частично: современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности;</p> <p>умеет частично: анализировать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>владеет частично: навыками реализации современных технологий и обосновывать их применение в</p> | Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся) |

| | | |
|---------------------|---|-----------------------------|
| | профессиональной деятельности. | |
| Неудовлетворительно | <p>не знает: современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности;</p> <p>не умеет: анализировать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;</p> <p>не владеет: навыками реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.</p> | Компетенция не сформирована |

Компетенция ОПК – 4 считается сформированной если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности при собеседовании и по результатам отчёта обучающихся в ходе индивидуальной беседы преподавателя.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме зачёта с оценкой. Предметом оценки по учебной практике являются владеть навыками по ведению технической документацией, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией электрооборудования. Уметь проводить монтаж электрических проводок, монтаж облучательных, осветительных и электронагревательных установок.

Ожидаемые результаты: В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать: современные технологии и обоснование их применения в профессиональной деятельности (для ОПК-4);

уметь: анализировать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (для ОПК-4);

владеть: навыками реализации современных технологий и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (для ОПК-4).

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: «компетенции (ОПК-4) сформирована / не сформирована».

Для организации работы с обучающимися преподавателями разработаны следующие методические указания:

Новикова В.А. Учебная эксплуатационная практика: методические рекомендации для студентов направления Агроинженерия 35.03.06 профиль подготовки – электрооборудование и электротехнологии, 2019 г. (на правах рукописи).

Отзыв руководителя практики от Академии

Студент(ка) _____, ФИО

обучающийся(аяся) на 2 курсе по направлению подготовки (специальности)
35.03.06 «Агроинженерия» профиль подготовки – электрооборудование и
электротехнологии

код и наименование направления подготовки (специальности)

прошел(ла) учебную эксплуатационную практику

тип практики

в объеме 108 часов с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

В _____

наименование организации, юридический адрес

| № п/п | Оцениваемые позиции | Оценка руководителя (по 5-бальной шкале) |
|-------|---|--|
| 1 | Своевременность предоставления отчетной документации (отчета, дневника) | |
| 2 | Качество оформления отчетной документации (отчета, дневника) | |
| 3 | Выполнение индивидуального задания | |
| | Итоговая оценка | |

Анализ оформления и содержания отчета

(Оценивается оформление отчета и дневника. Отмечается выполнение всех пунктов программы, полнота их изложения. Указываются основные ошибки и недостатки. Перечисляются разделы, по которым отмечены недостатки. Отмечается наличие индивидуального задания от руководителя практики и его выполнение.)

Итоговая оценка по практике _____

Руководитель практики _____ / ФИО, должность

Дата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная
академия имени Т.С. Мальцева»

ДНЕВНИК

прохождения учебной (эксплуатационной) практики
студента 2 курса экономического факультета
направления 35.03.06 Агроинженерия,
профиль Электрооборудование и электротехнологии

(фамилия, имя, отчество)

ФГБОУ ВО Курганская ГСХА

(наименование объекта прохождения практики)

Дата начала ведения дневника « _____ » _____ г.

Студент _____ а _____
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель
практики от академии _____
(фамилия, имя, отчество)

Дата окончания ведения дневника « _____ » _____ г.

I ПРАВИЛА ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА

- 1 Дневник является основным рабочим и отчетным документов студента-практиканта.
- 2 Дневник заполняется студентом лично и ведется регулярно в течение всей практики. Получив дневник, студент заполняет титульный лист и индивидуальное задание (II раздел) совместно с руководителем практики от выпускающей кафедры.
- 3 Студент-практикант совместно с руководителем практики от выпускающей кафедры заполняют план прохождения практики (раздел III): в нем указываются основные виды работ, которые планируются к выполнению студентом и примерные сроки их выполнения.
- 4 Записи в разделе IV ведутся лаконично, аккуратно и включают сроки проведения практики и краткие сведения о проделанной работе. В этом разделе студент указывает виды работ, фактически осуществляемые им во время прохождения практики (согласно полученному индивидуальному заданию).
- 5 Оформленный студентом дневник вместе с отчетом сдаются на выпускающую кафедру в сроки, оговоренные программой практики.

II ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКУ

1 Тема исследования

III ПЛАН прохождения учебной практики студента (содержание индивидуального задания)

_____, обучающегося(ейся) на 2 курсе по направлению 35.03.06

Агроинженерия

| № п/п | Выполняемая работа | Сроки выполнения | Рабочее место студента |
|-------|---|------------------|--|
| 1 | Инструктаж по технике безопасности в Академии | | Кафедра электрификации и автоматизации сельского хозяйства |
| 2 | Изучение программы практики и учебно-методической документации по практике. | | |
| 3 | Изучение общих вопросов эксплуатации электрооборудования | | |
| 4 | Изучение методик профилактических испытаний изоляции электрооборудования | | |
| 5 | Изучение методов работы эксплуатационной службы кабельных линий | | |
| 6 | Изучение методов работы по эксплуатации электрооборудования | | |
| 7 | Изучение методов работы по эксплуатации аппаратуры защиты, управления и средств автоматизации | | |
| 8 | Изучение методов работы по эксплуатации проводок до 1000 В и специальных электротехнических установок | | |
| 9 | Систематизация фактического материала, написание отчёта | | |

Дата « _____ » _____ г.

Обучающийся _____

(фамилия, имя, отчество)

Руководитель практики от Академии _____

(фамилия, имя, отчество)

Ответственный за проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности на производстве _____

(фамилия, имя, отчество)

IV КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК
прохождения учебной практики студента

| Рабочее место студента | Выполняемая работа |
|--|--------------------|
| 1 неделя: с _____ г по _____ г. | |
| Кафедра электрификации и автоматизации сельского хозяйства | |
| 2 неделя: с _____ г по _____ г. | |
| Кафедра электрификации и автоматизации сельского хозяйства | |