

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»
Ачинский филиал

И.А. Федорова

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Методические указания

Электронное издание

Красноярск 2020

Рецензент

П.П. Долгих, канд. техн. наук, доцент

Федорова, И.А.

Производственная технологическая практика [Электронный ресурс]: метод. указания / И.А. Федорова ; Краснояр. гос. аграр. ун-т, Ачинский ф-л. – Красноярск, 2020. – 38 с.

Содержит виды, способы и формы проведения производственной технологической практики; правила оформления дневника и отчета по практике; информацию об аттестации по итогам практики.

Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлению 35.03.06 «Агроинженерия направленность», профиль «Электрооборудование и электротехнологии в АПК».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Федорова И.А., 2020

© ФГБОУ ВО «Красноярский
государственный аграрный университет», Ачинский филиал 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Нормативная документация.....	4
2 Термины, определения, обозначения, сокращения.....	5
3 Общие положения	5
3.1 Содержание структурных элементов программы производственной технологической практики.....	6
3.2 Цели и задачи производственной технологической практики. Компетенции, формируемые в результате освоения.....	6
3.3 Место производственной технологической практики в структуре ОПОП.....	9
3.4 Формы, место и время проведения практики	11
3.5 Структура и содержание производственной технологической практики.....	11
3.6 Заключение договоров с предприятиями.....	13
3.7 Организация проведения практики.....	14
3.8 Оформление результатов практики. Формы отчетности.....	16
3.9 Аттестация по итогам практики.....	17
Заключение.....	21
Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической практики	21
Приложения.....	23

ВВЕДЕНИЕ

Задача практики – проверка и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков работы по получаемому направлению подготовки.

Объемы практик определяются федеральным государственным стандартом по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденным приказом № 813 Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. и основной профессиональной образовательной программой по профилю «Электрооборудование и электротехнологии в АПК».

Программа практики охватывает основные стороны будущей профессии студентов в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта, будущие бакалавры получают свой первый практический опыт по избранному направлению подготовки.

1 НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Методические указания по производственной практике обучающихся, программы производственных практик составлены в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

– Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 г.;

– Трудовым кодексом Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. №197-ФЗ;

– Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г №301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Положением по практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015г №1393 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования»);

– Изменением в Положении о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образова-

ния, утвержденном Приказом Минобрнауки от 27 ноября 2015г. №1383 (Приказ Минобрнауки РФ от 15 декабря 2017 г. №1225 «О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования», утвержденное приказом Минобрнауки РФ от 27 ноября 2015г. №1383);

– Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 8 апреля 2014г. №АК-44/05 вн.;

– локальными нормативными актами Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ.

2 ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа.

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет».

ТК РФ – Трудовой кодекс Российской Федерации.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производственная практика обучающихся является составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практики, содействует закреплению теоретических знаний, установлению необходимых деловых контактов филиала с предприятиями, организациями и учреждениями.

Практика в организациях осуществляется на основе договоров между филиалом и организациями о прохождении практики обучающимися. Эффективно организованная учебная практика со-

крашает разрыв между академическим обучением и практической деятельностью.

В процессе прохождения практики развиваются профессиональные компетенции будущих специалистов.

Раздел основной профессиональной образовательной программы бакалавриата «Производственная практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

3.1 Содержание структурных элементов программы производственной технологической практики

Титульный лист программы производственной практики содержит следующие реквизиты:

- наименование организации-учредителя;
- полное наименование вуза;
- полное название производственной практики (с указанием типа практики);
- направление подготовки;
- профиль направления подготовки;
- квалификация выпускника;
- форма обучения.

3.2 Цели и задачи производственной технологической практики. Компетенции, формируемые в результате освоения

Производственная практика проводится **с целью** приобретения обучающимися практических навыков работы по применению современных электротехнологий и технологий технического обслуживания, ремонта изношенных деталей электрооборудования; навыков использования технических средств для контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

Задачи практики:

- осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ

при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

– монтаж, наладка и поддержание режимов работы электрифицированных и автоматизированных сельскохозяйственных технологических процессов, машин и установок, в том числе работающих непосредственно в контакте с биологическими объектами;

– техническое обслуживание, монтаж электрооборудования, энергетических сельскохозяйственных установок, средств автоматизации сельскохозяйственного назначения;

– ведение технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования, средств автоматики и энергетических установок сельскохозяйственных предприятий;

– изучение структуры электромонтажной организации (подразделения), мероприятий по охране труда, технике безопасности, электро- и пожарной безопасности;

– овладение умениями работать в коллективе для достижения общей поставленной задачи.

Практика направлена на формирование нижеследующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1 – способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

ОПК-2 – способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности.

ОПК-3 – способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

ОПК-4 – способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

ОПК-5 – способность участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

ОПК-6 – способность использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:

ПК-1 – способность участвовать в проведении лабораторных работ исследовательского характера по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы.

ПК-2 – способность использовать результаты интеллектуальной деятельности с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-3 – способность участвовать в испытаниях электрооборудования и средств автоматизации по стандартным методикам

ПК-4 – способность разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных коллективов и управлять их деятельностью.

ПК-5 – способность планировать техническое обслуживание и ремонт энергетического и электротехнического оборудования.

ПК-6 – способность организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования.

ПК-7 – способность осуществлять монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

ПК-8 – способность осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

ПК-9 – способность выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

ПК-10 – способность участвовать в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и объектов инфраструктуры сельскохозяйственных предприятий.

ПК-11 – способность участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции.

ПК-12 – способность участвовать в проектировании технологических процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.

В результате производственной технологической практики студент должен **знать:**

– методы разметки трассы и монтажа линий электропередачи и вводов в производственные и коммунально-бытовые здания;

– методы монтажа заземляющих контуров, защитных и повторных заземлений;

– структуру электромонтажной организации, мероприятия по охране труда и технике безопасности при выполнении электромонтажных работ, основные положения стандартов на провода и кабели.

Также студент должен *уметь*:

– работать в коллективе для достижения общей поставленной задачи;

– обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при выполнении электромонтажных работ;

– монтировать открытые и скрытые внутренние проводки, электродвигатели, пускозащитную аппаратуру и установочную арматуру, заземляющие контуры защитных и повторных заземлений

И наконец, студент должен *владеть*:

– методами выполнения монтажа открытых и скрытых внутренних проводок, электродвигателей, пускозащитной аппаратуры и установочной арматуры;

– методами монтажа основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств и трансформаторных подстанций;

– методами монтажа воздушных и кабельных линий электропередачи.

3.3 Место технологической производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к Блоку 2 «Практики». Тип практики – технологическая.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы формирования в соответствии с учебным планом, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности.

Производственная технологическая практика базируется на следующих дисциплинах учебного плана ОПОП:

– «*Монтаж электрооборудования и средств автоматики*» – дает инженеру знания и навыки, связанные с монтажом электрооборудования, выпускаемого отечественными и зарубежными изготовителями; с приемами организации, инструментами, приспособлениями и средствами выполнения электромонтажных

работ; с разработкой схем автоматизации технологических процессов АПК; с ознакомлением требований нормативно-технической документации с целью обеспечения безопасности, надежности и долговечности строящихся электроустановок.

– *«Теоретические основы электротехники»* – рассматривают круг вопросов, связанных с изучением основных понятий и законов электромагнитного поля, теории электрических цепей (цепи постоянного, синусоидального и несинусоидального токов), методов анализа линейных цепей с двухполюсными и многополюсными элементами; трехфазных цепей, переходных процессов в линейных цепях и методов их расчета, нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока; переходных процессов в нелинейных цепях; аналитических и численных методов анализа нелинейных электрических цепей; цепей с распределенными параметрами; теории электромагнитного поля; понятия электростатического поля; стационарного электрического и магнитного полей.

– *«Введение в профессиональную деятельность»* – направлено на изучение основных понятий и взаимосвязей по выбранному профилю профессии, краткой истории электрификации России, основных законов электротехники, понятия энергосистемы, значения электроснабжения для промышленных предприятий, городов АПК, воздействия производства, передачи и распределения электроэнергии на окружающую среду, организацию электротехнической службы предприятия (подразделения), автоматизации производства.

– *«Основы подготовки электротехнического персонала»* – являются углубленным изучением отдельных вопросов устройства электроустановок, правил эксплуатации электроустановок потребителей, межотраслевых правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей, защитных мер электробезопасности, электрозащитных средств и особенностей их применения, организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность работ до 1000 В, позволяющих обеспечить безопасную работу обслуживающего персонала при выполнении работ в электроустановках напряжением до 1000 В.

Особое значение имеют сведения и практические навыки, полученные студентами во время учебных практик.

В свою очередь, полученные во время прохождения производственной технологической практики теоретические и практические

знания и навыки являются базой для изучения дисциплин последующих курсов, таких как «Электрические измерения», «Электрические машины», «Светотехника», «Электротехнологии», «Электропривод», «Электроснабжение», «Эксплуатация электрооборудования и средств автоматики» и др.

3.4 Формы, место и время проведения практик

Основной формой прохождения производственной технологической практики является непосредственное участие обучающегося в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации). Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в полном объеме. При выборе базы практики необходимо руководствоваться направлением подготовки, будущей темой выпускной квалификационной работы, перечнем определенных практических умений и навыков, которые должен получить студент на рабочем месте для выполнения конкретной работы в рамках выбранного направления подготовки.

Практика выездная – в сторонних профильных организациях, на предприятиях различных форм собственности и научно-исследовательских учреждениях, обладающих необходимым материально-техническим оснащением, кадровым и научно-техническим потенциалом, соответствующим программам практик.

Форма проведения практики – дискретная, так как в календарном учебном графике предусмотрен непрерывный период учебного времени для проведения этого вида практики в отдельности.

3.5 Структура и содержание производственной технологической практики

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет 9 зач. ед., 324 часа.

Номер	Раздел (этап) практики	Вид производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость в часах	Форма контроля
1	Организация практики	Инструктаж по технике безопасности Получение задания на технологическую практику. Уточнение календарно-тематического плана технологической практики. Закрепление рабочего места за студентом. Ознакомление с распорядком прохождения практик. Ознакомление с формой и видом отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты материалов практики	
2	Подготовительный этап	Вводный инструктаж по технике безопасности. Ознакомительные лекции, связанные с изучением структуры и внутренним распорядком предприятия. Обработка и анализ полученной информации	
3	Производственный этап	Инструктаж на рабочем месте. Выполнение работ согласно рабочей программе практики на рабочих местах. Изучение технической документации и технологии выполнения работ. Составление дневника-отчета прохождения технологической практики	
4	Завершающий этап	Сбор, обработка и анализ фактического и литературного материала по теме индивидуального задания. Оформление дневника прохождения практики, в котором отражается ход практики и этапы выполнения индивидуального задания. Оформление отчета по практике, регистрация отчета в отделе по организации практик и трудоустройства. Подготовка к защите отчета по практике	

3.6 Заключение договоров с предприятиями

Студенты кафедры агроинженерии Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ проходят производственную практику на предприятиях агропромышленного комплекса Красноярского края, в студенческих строительных отрядах и др.

Специалист по организации практик и трудоустройства филиала заблаговременно заключает с предприятиями долгосрочные договора о сотрудничестве.

Базовыми предприятиями для прохождения практик являются:

1. ПАО «МРСК Сибири» Красноярскэнерго Ачинский РЭС.
2. ПАО «МРСК Сибири» Красноярскэнерго Назаровский РЭС.
3. ЗАО «Искра».
4. ООО «Сиб-Агро».
5. СХПК «Мукомол».
6. ООО «Карат».
7. АН «Профессионал».
8. ООО «Гипрозем».
9. МЦ Сибирь.
10. КФК Хафизов С.В.
11. КФК Долбня М.Ф.
12. ООО «Колос».
13. ООО «Хозяин».
14. Центр занятости населения.
15. СХК «Рассвет».
16. ООО «Электросила».
17. ООО Ачинский районный ЖЭК.
18. ООО «Техно-сфера».
19. ООО «Атлас».
20. МКУ «Центр обеспечения жизнедеятельности».
21. «Назаровское молоко» АО «Вимм-Билль-Данн».
22. Технический центр «Сервис+».
23. ООО «Втормед» Промплощадка.
24. ООО «Медиакорпорация «Свежий ветер».
25. Филиал ООО «РН-ведомственная охрана».
26. Федеральное государственное унитарное предприятие «Михайловское».
27. ОСП «Сибирьэнергомонтаж» АО «Сибирьэнергоремонт».
28. МУП «Козульские коммунальные системы».

29. ООО «Лифт».
30. ИП глава КФХ Ушаков А.А.
31. ЗАО «Березовское».
32. ЗАО «Авангард».
33. СПК (колхоз) «Труженик».
34. ООО «Агросфера».
35. ООО «Птицефабрика Преображенская».
36. ООО «Экстракорм».
37. ООО «Сибирская строительная компания».
38. ЗАО «Назаровское».
39. ИП глава КФХ Цебииков Р.В.
40. ИП глава КФХ Андрюхов С.К.
41. ИП глава КФХ Кильтре М.В.
42. ИП глава КФХ Стась Г.Н.
43. ОАО «Северовостокэлектромонтаж».
44. ООО «Горная Евразия».
45. ООО «Промналадка», г. Шарыпово.
46. ПАО «Красноярскэнергосбыт».

Практику также можно пройти по индивидуальному договору (в трех экземплярах), который подписывается руководителем предприятия, заверяется печатью и предоставляется обучающимся специалистом по организации практик и трудоустройства за три месяца до ее начала. Типовая форма договора с предприятием выставлена на сайте Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ <http://afkras.ru/studentu/metodicheskie-ukazaniya>.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Если самостоятельный поиск места практики не дал результатов, студенты могут обратиться за содействием к специалисту по организации практик и трудоустройства.

3.7 Организация проведения практики

Направление студентов на практику оформляется приказом по филиалу, изданным не позднее чем за неделю до начала практики. Приказом определяются сроки практики, места проведения и руководитель из числа преподавателей кафедры агроинженерии.

После заключения договора с предприятием студенту выдается дневник практики, или по желанию он может самостоятельно распечатать дневник с сайта Ачинского филиала Красноярский ГАУ <http://afkras.ru/studentu/metodicheskie-ukazaniya> и заполнить его.

Перед началом практики проводится собрание, на котором студенты знакомятся с целью и содержанием практики, получают индивидуальные задания. На собрании в обязательном порядке дается вводная лекция-инструктаж по технике безопасности с обязательной отметкой инструктора в дневнике и записью в отдельный журнал.

Непосредственное руководство работой студентов на практике осуществляет руководитель от предприятия, который обязан в соответствии с программой практики ознакомить студентов с оборудованием, технологией производства, проинструктировать по правилам техники безопасности, наблюдать за дисциплиной и качеством работы студентов.

В период практики в зависимости от степени подготовленности студентов и возможностей предприятия, студенты могут зачисляться на штатные, оплачиваемые рабочие и инженерно-технические должности по специальности или работать дублерами. В этом случае необходимо предусмотреть овладение производственными навыками на нескольких рабочих местах. Требование перемещения студентов не всегда отвечает интересам предприятия, но для того, чтобы студент имел возможность глубже ознакомиться с предприятием и получить разносторонние производственные навыки, целесообразно добиваться этого и организовать работу студентов на различных местах по согласованному с предприятием календарному графику.

Продолжительность работы студентов зависит от времени, необходимого на выполнение программы практики. Не допускается использование студентов во время практики в качестве неквалифицированных рабочих. Студенты во время практики могут быть объединены в бригады. Во время практики студенты подчиняются правилам внутреннего распорядка предприятия, включая табельный учет.

Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики в организациях составляет: в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ).

При прохождении практики в студенческом отряде студент согласовывает необходимый пакет документов с руководителем практики и штабом студенческого отряда до выхода приказа о направлении студентов на практику.

3.8 Оформление результатов практики. Формы отчетности

По окончании практики студент представляет руководителю практики следующие документы, подтверждающие прохождение практики:

- копия договора с предприятием или организацией на прохождение практики;
- дневник прохождения практики;
- отчет по практике.

Порядок ведения дневника практики. Дневник выполнения практики состоит из титульного листа установленного образца, где указывают основные сведения о студенте и месте прохождения практики, непосредственно дневника практики, выполненного в виде календарной таблицы с указанием содержания разделов производственной практики и перечня выполняемых работ, и характеристики студента-практиканта.

Методические рекомендации по составлению отчета по производственной практике. По результатам выполнения производственной практики студент оформляет дневник практики и пишет отчет.

Оформление печатного варианта результатов практики должно соответствовать следующим требованиям:

- поля: верхнее и нижнее – 15 мм, левое – 25 мм, правое – 10 мм;
- форматирование текста – текст отчета по учебной практике должен быть оформлен в редакторе Microsoft Word, на листах формата А4, шрифт – Times New Roman, кириллица, язык – русский, начертание – обычный шрифт, цвет шрифта – черный, размер шрифта – 14 (для таблиц – 12); межстрочный интервал – 1,5 (для таблиц и заголовков – 1,0); абзацный отступ – 12,5 мм; нумерация страниц – сквозная, номера страниц – внизу, в центре; номер страницы на титульном листе не проставляется.

В отчете по выполнению производственной технологической практики студент указывает сроки и место прохождения практики, перечисляет и кратко характеризует основные этапы практики, приводит описание используемых технологий и дает оценку полученных результатов.

К отчету можно прилагать рисунки, фотографии, эскизы и чертежи оборудования, нормы и правила, техническая документация и паспорта на оборудование, должностные обязанности персонала, све-

дения, полученные на рабочем месте, результаты испытаний, в которых студент принимал участие, осциллограммы, описание инструмента и приспособлений, сведения о производственных технологиях и процессах на закрепленном предприятии, полученные на учебных занятиях и экскурсиях, а также список использованной литературы.

Отчет по производственной практике должен быть объемом 20–30 листов формата А4 машинописного текста.

Образец оформления титульного листа отчета по производственной технологической практике представлен в приложении А.

Разделы (этапы) производственной практики

1. Организационный этап (выдача индивидуального задания и дневника по производственной практике, выдача бланка договора установленного образца с предприятием ли организацией на прохождение практики, инструктаж по технике безопасности).

2. Подготовительный этап (первичный инструктаж на рабочем месте, изучение научной и технической литературы, нормативной, правовой и технической документации подразделений предприятия).

3. Производственный этап (изучение деятельности предприятия или организации, учреждения, лаборатории или иного объекта, на котором проводится производственная практика).

4. Исполнительский этап (выполнение индивидуального задания, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие виды работ, выполняемые студентом-практикантом самостоятельно).

5. Заключительный этап (обработка и анализ полученной информации, заполнение дневника и подготовка отчета по практике).

3.9 Аттестация по итогам практики

Аттестация студента по итогам практики осуществляется специальной комиссией, состоящей из руководителя практики от кафедры, заведующего кафедрой и специалиста по организации практик и трудоустройства.

Отчетные документы должны быть предоставлены не позднее 10 дней после начала занятий в следующем за практикой семестре.

Аттестацию проводят в форме защиты отчета по итогам практики.

По результатам защиты выставляется итоговая оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При защите отчета оценивается уровень подготовленности студента, выполнение программы практики, отношение к работе, овладение производственными навыками, оформление и содержание дневника и отчета, качество доклада, ответы на вопросы комиссии.

Материалы практики (отчет, отзыв и др.) после ее защиты хранятся на кафедре.

Полученные при прохождении производственной практики знания, умения и навыки рекомендуется использовать при написании выпускной квалификационной работы.

Студент, не выполнивший программу производственной технологической практики и /или получивший отрицательную характеристику от руководителя практики, а также получивший неудовлетворительную оценку при защите практики, направляется на повторное прохождение практики. В случае повторного невыполнения программы производственной практики в новые установленные сроки студент может быть исключен из филиала за академическую неуспеваемость.

Индивидуальные задания

1. Конструктивное исполнение соединителей проводов и тросов на воздушных линиях напряжением 0,38–10 кВ.

2. Механизмы, машины и приспособления, применяемые при соединении проводов и тросов. Меры безопасности.

3. Конструкции опор, находящихся в эксплуатации. Защита древесины опор от загнивания (сроки, периодичность, способы, инструменты, приспособления и производство работ для определения загнивания древесины).

4. Допустимые габариты линий, периодичность и способов их проверки в эксплуатационных условиях. Составление планов и графиков текущего и капитального ремонта линий.

5. Монтаж кабельных линий напряжением 0,38; 6; 10 кВ (схема кабелей сети между объектами: марка, сечение, количество жил, соединения и оконцевание, прокладка).

6. Источники питания (типы и схемы РП и ТП).

7. Монтаж комплектной трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ.

8. Монтаж скрытой проводки: рисунки проводов, марка, сечение, количество жил и последовательность монтажа проводки.

9. Монтаж открытой проводки: рисунки проводов, марка, сечение, количество жил и последовательность монтажа проводки.
10. Выполнение проводок в трубах.
11. Монтаж тросовой электропроводки.
12. Ввод СИП в здания: габариты, минимальные сечения, рисунки и др.
13. Монтаж осветительных и облучательных установок.
14. Схемы сети наружного освещения и схемы управления.
15. Монтаж электродвигателей и аппаратуры управления.
16. Ревизия электрических двигателей и пусковой аппаратуры.
17. Монтаж заземляющих устройств (рабочее, повторное и защитное заземление), устройств выравнивания электрических потенциалов.
18. Классификация помещений, где устанавливается электрооборудование: по условиям окружающей среды, по поражению электрическим током.
19. Особенности выполнения электропроводок на чердаках.
20. Особенности монтажа электрооборудования в животноводческих помещениях.
21. Ручные инструменты, применяемые при монтаже. Классификация, назначение, область применения.
22. Организация электромонтажных работ на предприятии.
23. Монтаж электропроводок в особо сырых и пожароопасных помещениях.
24. Требования к фундаментам при монтаже электродвигателей. Рисунок фундамента в двух проекциях, соединение валов двигателя и рабочей машины, запуск двигателя после монтажа.
25. Стадии монтажных работ. Преимущество промышленных методов. Примеры.
26. Виды и содержание технической документации при выполнении электромонтажных работ.
27. Монтаж кабельной муфты.
28. Монтаж проводов СИП.
29. Арматура для монтажа проводов СИП.
30. Виды кабельных муфт и способы их монтажа.
31. Номенклатура и состав оборудования для монтажа РЩ бытовых объектов.
32. Способы оконцевания токопроводящих жил кабелей и проводов.

33. Способы соединения токопроводящих жил кабелей и проводов.
34. Типы и схемы распределительных пунктов РП и трансформаторных подстанций ТП.
35. Монтаж внутренних проводок плоскими проводами, проводки на изоляторах, в трубах, на тросах, в коробах и кабельных каналах.
36. Монтаж вводов в здания, внутренних кабельных проводок и т. п.
37. Схема сети и управления наружным освещением.
38. Классификация опор ВЛ и порядок их установки.
39. Трассы воздушных линий и расположение проводов на опорах.
40. Устройство заземления и зануления опор воздушных линий.
41. Приемка ВЛ в эксплуатацию.
42. Техника безопасности при сооружении ВЛ.
43. Порядок монтажа проводов ВЛ при пересечениях инженерных сооружений.
44. Выбор сечения проводов ВЛ по допустимым потерям напряжения.
45. Выбор сечения проводов по минимуму потерь мощности.
46. Выбор сечения проводов ВЛ по минимуму расхода цветного материала.
47. Конструктивные элементы кабелей.
17. Типы трансформаторных подстанций в сельской местности.
18. Перечислите оборудование, установленное на комплектных трансформаторных подстанциях, и его назначение.
52. Строительно-монтажные работы при сооружении подстанции.
53. Монтаж силовых трансформаторов.
54. Как выполняется монтаж заземляющего устройства КТП?
55. Особенности правил ТБ при монтаже трансформаторных подстанций.
56. Какие подготовительные работы выполняют перед монтажом трансформаторной подстанции и оценка состояния изоляции.
57. Монтаж распределительных устройств напряжением до 1000 В.
58. Монтаж шинопроводов.
59. Изоляция ВЛ.
60. Выбор сечения проводов ВЛ по экономической плотности тока.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Производственная технологическая практика предназначена для студентов, обучающихся по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

В процессе обучения студенты приобретают теоретические знания, профессиональные умения и навыки по выполнению электромонтажных работ. Эти умения и навыки необходимы для изучения профессиональных дисциплин, успешного прохождения дальнейшей производственной практики и применения в будущей профессиональной деятельности.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Основная литература

1. Бастрон, А.В. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации: учеб. пособие. Ч.1/ А.В. Бастрон, А.В. Чебодаев, А.Г. Черных; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2016. – 291 с.

2. Чебодаев, А.В. Монтаж электрооборудования и средств автоматизации [Электронный ресурс]/ Чебодаев; Краснояр. гос. ун-т. – Красноярск, 2015-URL:http://www.kgau.ru/disiace/etf_02/Montag/index.htm.

Дополнительная литература

1. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (с изменениями и дополнениями). – СПб.: ДЕАН, 2005. – 208 с.

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М.: МарТ, Ростов н/Д: МарТ, 2003. – 272 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. www.rsl.ru Российская государственная библиотека (РГБ)
2. www.nlr.ru Российская национальная библиотека
3. www.rasl.ru Библиотека Академии наук
4. www.benran.ru Библиотека по естественным наукам РАН

5. www.viniti.ru Всероссийский институт научной и технической информации (ВИНИТИ)
6. www.gpntb.ru Государственная публичная научно-техническая библиотека
7. www.elibrary.ru Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
8. www.lidgost.ru Библиотека ГОСТов и нормативных документов
9. www.kgau.ru Научная библиотека Красноярского государственного аграрного университета
10. <http://agroprom.polpred.com> Справочное издание «Агопром за рубежом»
11. <http://diss.rsl.ru> Виртуальный читальный зал Электронной библиотеки диссертаций РГБ
12. <http://www.iprbookshop.ru/> – электронная библиотечная система IPRbooks
13. <http://e.lanbook.com/books/> – электронная библиотечная система издательства «Лань»
14. <http://glavnyenergetyk.narod.ru/index.htm> – Нормативная документация, статьи, программы, книги, проекты, чертежи и многое другое, по всем разделам энергетики
15. <http://электротехнический-портал.рф/index.php>
16. <http://www.ogk2.ru> – сайт второй генерирующей компании оптового рынка электроэнергии
17. <http://www.rushydro.ru/> – сайт ОАО «РусГидро»
18. <http://forca.ru/> – Энергетика: оборудование, документация
19. <http://kruobzor.ru/index.php/companies/proizvoditeli-relejnoj-zashchity> – обзор компаний, занимающихся производством релейной защиты и автоматики
20. <http://www.srzau-np.ru/> – сайт Некоммерческого партнерства «Содействие развитию релейной защиты, автоматики и управления в электроэнергетике»; <http://so-ups.ru/> – Системный оператор Единой энергетической системы
21. <http://www.chekltd.com/> – сайт, посвященный инновациям в энергетике
22. <http://www.ntc-retec.ru/> – энергетический инжиниринг
23. <http://www.atsenergo.ru/> – Сайт ОАО «Администратор торговой системы оптового рынка электроэнергии»
24. <http://electricalschool.info/> – Сайт «Школа для электрика»
25. <http://www.energosoftware.info/> – информация в сфере энергетики

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Ачинский филиал

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Наименование практики: технологическая

Выполнил:

Студент ____ курса ____ семестра

Направление (код) _____

Ф.И.О. _____

Руководитель практики от предприятия: _____

(Ф.И.О., должность)

Оценка _____ « ____ » _____ 201_ г. _____
(Дата)

(Подпись)

М.П.

Руководитель практики от кафедры: _____

(Ф.И.О., ученое звание, степень)

Оценка _____ « ____ » _____ 201_ г. _____
(Дата)

(Подпись)

Кижапкина Н.А. заведующий ОПиТ

_____ « ____ » _____ 201_ г. № _____
(Дата)

(Подпись)

Ачинск 201_

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Ачинский филиал

Форма обучения _____

ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ _____ **ПРАКТИКИ**

Обучающегося _____

Курс _____

Направление

Профиль _____

Ачинск 20__

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Красноярский государственный аграрный университет»
Ачинский филиал

Форма обучения _____

НАПРАВЛЕНИЕ

на _____ практику

Обучающийся _____ курса

(Ф.И.О.)

Направление подготовки _____

Направляется на _____

(наименование предприятия, организации)

Для прохождения _____

(указать наименование и вид практики)

сроком с « » _____ 2020 г.

по « » _____ 2020 г.

Основание:

1. Приказ по Филиалу № _____ от « » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от кафедры

_____/_____

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

Руководитель практики от предприятия

_____/_____

(Ф.И.О., должность)

(подпись)

Инструктаж по технике безопасности

Самарникова Е.В.

_____/_____

(подпись)

Зав. Кафедрой _____

Заведующий ОПиТ Кижипкина Н.А.

» _____ 2019г.

«

Печать

ОТМЕТКА
предприятия (организации) о прибытии-выбытии студента

(Ф.И.О.)

1. Прибыл на место прохождения практики

« ____ » _____ 20 ____ г.

2. Назначен

(должность)

и приступил к работе « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись и печать

3. Откомандирован в Ачинский филиал ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

« ____ » _____ 20 ____ г.

Руководитель практики от предприятия

М.П. _____
(Ф.И.О.), подпись

К СВЕДЕНИЮ ПРАКТИКАНТОВ

1. Практика является важнейшей частью учебного процесса и имеет своей задачей сочетание теории с практикой, проверку и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, приобретение практических навыков работы по получаемому направлению.

2. Обучающийся при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;

- подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

- участвовать в рационализаторской изобретательной работе по заданию соответствующих кафедр;

- вести дневник, в который ежедневно вносить краткие записи о выполненной работе, пребывании на экскурсии, о тематике прослушанных лекций, о выполненной общественной работе и т.д.

- дневник всегда должен быть у студента для контроля со стороны руководителей практики как от университета, так и от предприятия.

3. Обучающийся, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется повторно на практику в период студенческих каникул. В отдельных случаях дирекция может рассматривать вопрос о дальнейшем пребывании студента в высшем учебном заведении.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Дата выдачи « ____ » _____ 20__ г.

Срок выполнения « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики от кафедры:
ры: _____ / _____

ФИО (подпись)

Задание принял к исполнению _____
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации

_____ / _____ /
ФИО (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Но- мер	Дата	Краткое содержание индивидуальных заданий	Отметка руково- дителя практики от кафедры

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
руководителя практики о выполнении
индивидуального задания

Ф.И.О. руководителя _____
Подпись _____

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Но- мер	Дата	Описание выполненных работ	Отметка руководителя практики от предприятия
		Вводный инструктаж по технике безопасности	

ЗАМЕЧАНИЯ

руководителя практики от кафедры по отчету

Ф.И.О. руководителя

Подпись _____

АНКЕТА работодателя (руководителя производственной преддипломной практики)

Для улучшения системы менеджмента качества Ачинского Филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, а также с целью интеграции требований рынка труда и образовательного процесса, ликвидации разрыва между содержанием образования и практической деятельностью, просим ВАС ответить на вопросы предлагаемой анкеты.

1. Укажите, пожалуйста, основные данные Вашей организации (предприятия):

Название _____

Адрес _____

Ф.И.О. руководителя _____

Конт. телефон _____

2. Укажите сферу деятельности организации (предприятия):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> сельское хозяйство | <input type="checkbox"/> маркетинг, реклама |
| <input type="checkbox"/> пищевая и перерабатывающая промышленность | <input type="checkbox"/> IT и коммуникации |
| <input type="checkbox"/> туризм и гостиничное дело | <input type="checkbox"/> юридические услуги |
| <input type="checkbox"/> страхование | <input type="checkbox"/> государственная служба |
| <input type="checkbox"/> менеджмент | <input type="checkbox"/> банковская деятельность |
| <input type="checkbox"/> продажи | <input type="checkbox"/> бухгалтерский учет, анализ и аудит |
| <input type="checkbox"/> логистика | <input type="checkbox"/> другое _____ |
| <input type="checkbox"/> промышленность | (укажите какая) |

3. Специалисты каких направлений подготовки (специальностей) наиболее востребованы в Вашей организации:

(укажите направление подготовки, специальность)

4. Является ли полученная специальность соискателя его конкурентным преимуществом при трудоустройстве в Вашу организацию?

ДА

НЕТ

5. Работают ли выпускники филиала у Вас в организации (на предприятии)?

ДА

НЕТ

Укажите их количество _____ (человек), в том числе последних 5-ти лет __ (человек)

Конкретизируйте ответ по выпускникам последних 3–5 лет (Ф.И.О., специальность по диплому, занимаемая должность)

6. Какие факторы оказывают наибольшее влияние на эффективность профессиональной деятельности специалиста (выделите несколько, наиболее важных, на Ваш взгляд, факторов)?

готовность и способность к дальнейшему обучению, анализу информации;

уровень практических знаний и умений;

способность работать в команде;

уровень профессиональной, общетеоретической подготовки, базовых знаний и навыков;

навыки работы на компьютере, знание необходимых в работе программ;

осведомленность в смежных областях полученной специальности;

способность эффективно представлять себя и результаты своего труда;

владение иностранным языком;

направленность на карьерный рост и профессиональное развитие;

другое: (активная жизненная позиция, эрудированность, обшая культура и пр.)

7. Уровень профессиональной, общетеоретической и практической подготовки выпускников Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ:

Отличный

Хороший

Удовлетворительный

8. Уровень базовой подготовки выпускников Ачинского филиала ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ к самостоятельной работе по своей специальности:

- Отличный Хороший
 Удовлетворительный Не готовы

9. Уровень владения иностранным языком:

- Отличный Хороший
 Удовлетворительный Низкий Не нужен

10. Уровень владения ПК, знание необходимых в работе программ: _____

(укажите эти программы)

- Отличный Хороший Удовлетворительный

11. Какой период, на Ваш взгляд, необходим выпускнику для включения в деятельность предприятия (организации)?

- До 1-го месяца От 1-го до 3-х месяцев От 3-х до 6 месяцев

12. Уровень коммуникабельности, умение работать в команде, личностные качества и другие

_____ (отметьте, какие)

- Отличный Хороший
 Удовлетворительный Не проявились

13. Нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие выпускника

- Отлично сформировались Хорошо сформировались
 Плохо сформировались

14. Укажите основные направления взаимодействия с Филиалом:

- участие в ярмарках вакансий и встречах с работодателями;

- размещение заявок, вакансий на подбор персонала на сайте и в отделе практик и трудоустройства Филиала;
- организация (предприятие) является базой учебной и производственной практики;
- проведение презентаций организации (предприятия) в Филиале;
- сотрудничество напрямую с директором филиала и заведующими кафедрами.

15. Готовы ли Вы проводить в организации (на предприятии) совместно с Филиалом «День карьеры», «День предприятия» и другие мероприятия?

ДА

НЕТ

16. Укажите, пожалуйста, свои данные

(Должность; Фамилия, Имя, Отчество)

Надеемся на дальнейшее сотрудничество в решении вопросов обеспечения квалифицированными специалистами Вашей организации (компании, предприятия).

СПАСИБО!

Ачинский филиал ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ

Адрес: 662150, г. Ачинск, ул. Тарутинская, 4.

Кижапкина Наталья Александровна

Отдел практик и трудоустройства

af.opit@mail.ru

т. (39151) 3-87-30

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Методические указания

Электронное издание

Федорова Ирина Алексеевна

Редактор М.М. Ионина

Подписано в свет 19.02.2020. Регистрационный номер 24
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru