

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ
ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Институт инженерных систем и энергетики
Кафедра электроснабжения сельского хозяйства

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Кузьмин Н.В.

«31» марта 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И.

«31» марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02»

ФГОС СПО

по специальности 35.02.08

«Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Курс 2, 3

Семестры 4, 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника «Техник-электрик»

Срок освоения ОПОП 3г.10 м.

Красноярск, 2022

Составитель: Василенко А.А., преподаватель

«24» марта 2022 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» и примерной учебной программы «Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02».

Программа обсуждена на заседании кафедры электроснабжения сельского хозяйства № 7 от «25» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Бастрон А.В. канд. техн. наук, доцент

«25» марта 2022 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института инженерных систем и энергетики протокол № 8 «30» марта 2022 г.

Председатель методической комиссии Доржиев А. А. к.т.н., доцент
«30» марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Клундук Галина Анатольевна, к.т.н., доцент
«30» марта 2022.

Оглавление

	Аннотация	5
1	Цели и задачи производственной практики. Компетенции, формируемые в результате освоения	7
2	Место учебной производственной практики в учебном процессе	11
3	Формы, место и сроки проведения производственной практики	11
4	Структура и содержание производственной практики	11
5	Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике	13
6	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике по рабочим профессиям	14
7	Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций	15
8	Учебно-методическое и информационное обеспечение	15
9	Материально-техническое обеспечение производственной практики	17
	ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	18

Аннотация

Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02 включена в ОПОП в блок профессиональных модулей – ПМ, и является обязательной для подготовки студентов по специальности 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Дисциплина реализуется в институте инженерных систем и энергетики кафедрой электроснабжения сельского хозяйства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных и общекультурных компетенций выпускника, а именно:

профессиональные компетенции (ПК)

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 работы и заданные параметры электрифицированных и автоматизированных систем управления технологическими процессами;

ПК – 2.1 – выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций;

ПК – 2.2 – выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

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;

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;

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 исполнителями.

общекультурные компетенции (ОК)

ОК-1 – понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- ОК-2 – организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- ОК-7 – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 468 часа.

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

Основной целью практики является углубление и закрепление теоретического материала, получение практических навыков при выполнении работ по монтажу технологического и электротехнологического оборудования сельскохозяйственных предприятий, внутренних электропроводок, линий электропередач, распределительных устройств и трансформаторных подстанций.

Основной задачей производственной практики является приобретение студентами знаний и умений, которые помогут им решать многочисленные инженерные проблемы, возникающие при эксплуатации и ремонте электрооборудования сельскохозяйственной техники для производства и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства.

Производственная практика (по профилю специальности) ПМ.02 включена в ОПОП в блок профессиональных модулей – ПМ, и является обязательной.

Реализация в производственной практике требований ФГОС СПО, ОПОП СПО и учебного плана по направлению 35.02.08 – «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» должна формировать следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Перечень планируемых результатов обучения дисциплине
ПК-1.1	выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления;	Знать: способы монтажа электрооборудования и автоматических систем управления
		Уметь: правильно применять способы монтажа электрооборудования и автоматических систем управления
		Владеть: навыками монтажа электрооборудования и автоматических систем управления
ПК-1.2	выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок;	Знать: эксплуатационные свойства электротехнических материалов для монтажа и эксплуатации осветительных и электронагревательных установок
		Уметь: определять эксплуатационные свойства электротехнических материалов для монтажа и эксплуатации осветительных и электронагревательных установок
		Владеть: методиками определения эксплуатационных свойств электротехнических материалов для монтажа и эксплуатации осветительных и электронагревательных установок
ПК-1.3	поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматизированных систем управления технологическими процессами	Знать: знать специфику работы автоматизированных систем управления технологическими процессами
		Уметь: производить наладку автоматизированных систем управления технологическими процессами
		Владеть: методами определения неисправностей автоматизированных систем управления технологическими процессами
ПК-2.1	выполнять мероприя-	Знать: мероприятия, способствующие бесперебойно-

	тия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций;	му электроснабжению сельскохозяйственных организаций Уметь: прогнозировать мероприятия, способствующие бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций Владеть: способами проведения мероприятий, способствующих бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных организаций
ПК–2.2	выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Знать: методику производства монтажных работ Уметь: производить монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций Владеть: нормативными данными при производстве работ по монтажу воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
ПК–2.3	обеспечивать электробезопасность	Знать: условия пожарной безопасности и норм охраны труда и природы при выполнении электромонтажных работ Уметь: обеспечивать выполнение правил техники безопасности производственной санитарии Владеть: навыками оказания первой помощи при поражении электрическим током
ПК–3.1	осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	Знать: нормы ТО электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники Уметь: применять вспомогательное оборудование для диагностики электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники Владеть: методикой производства работ, входящих в перечень ТО
ПК–3.2	диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	Знать: методики проведения диагностики электрооборудования Уметь: применять приборы для диагностики Владеть: методикой организации проведения текущего и капитального ремонта электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК–3.3	осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники	Знать: критерии оценки состояния электрооборудования при эксплуатации Уметь: прогнозировать изменение состояния электрооборудования при эксплуатации Владеть: методиками определения критериев оценки состояния электрооборудования при эксплуатации
ПК–4.1	участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техни-	Знать: показатели, влияющие на работоспособность электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники Уметь: систематизировать показатели, влияющие на работоспособность электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники Владеть: методиками планирования показателей, влияющие на работоспособность электрического хозяй-

	ники	ства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники
ПК-4.2	планировать выполнение работ исполнителями	Знать: должностные обязанности исполнителей
		Уметь: организовывать алгоритм работы исполнителей
		Владеть: методиками планирования и последовательности работ исполнителями
ПК-4.3	организовывать работу трудового коллектива	Знать: состав коллектива и специфику производства
		Уметь: строить взаимоотношения с коллегами
		Владеть: методиками управления коллективом и организацией процессов производства
ПК-4.4	контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	Знать: способы контроля и оценки результатов выполнения работ
		Уметь: производить расчеты для оценки результатов работ
		Владеть: методиками выполнения расчетов для оценки результатов работ исполнителями
ОК-1	понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
		Уметь: адаптироваться в технической среде для определения сущности и социальной значимости своей будущей профессии и проявлять к ней устойчивый интерес
		Владеть: навыками определения сущности и социальной значимости своей будущей профессии
ОК-2	организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать: способы монтажа, и правильной эксплуатации при организации собственной деятельности
		Уметь: выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач
		Владеть: методикой по определению качественных показателей при оценке эффективности и качества выполнения поставленных профессиональных задач
ОК-3	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать: ответственность при проведении работ по монтажу и техническому обслуживанию электроустановок
		Уметь: своевременно устранять выявленные замечания при проведении предписанных работ
		Владеть: ситуацией, для принятия ответственных решений
ОК-4	осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать: способы поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		Уметь: пользоваться средствами поиска информации и правильно её использовать, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
		Владеть: методами поиска информации, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК-5	использовать информа-	Знать: информационно-коммуникационные техноло-

	ционно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	гии в профессиональной деятельности
		Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Владеть: номенклатурой информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК-6	работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Знать: организационные мероприятия для работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями
		Уметь: применять организационные мероприятия для работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями
		Владеть: методикой организации мероприятий для работы в коллективе и в команде, эффективного общения с коллегами, руководством, потребителями
ОК-7	брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Знать: собственный уровень ответственности за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий
		Уметь: брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий
		Владеть: навыками понимания собственного уровня ответственности за работу членов команды (подчиненных) и результат выполнения заданий
ОК-8	самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знать: возможности самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
		Уметь: самостоятельно определить задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
		Владеть: навыками самостоятельного определения задач профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК-9	ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать: методы ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Уметь: грамотно использовать методы ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Владеть: навыками использования методов ориентирования в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2 Место производственной практики в учебном процессе

Предшествующим курсом, на котором непосредственно базируется Производственная практика, является: «Материаловедение. Технология конструкционных материалов», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных

организаций» и «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций».

Производственная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем», «Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники».

В процессе практики студенты должны: научиться выполнять монтаж открытых и скрытых внутренних проводок, электродвигателей, пускозащитной аппаратуры и установочной арматуры; изучить методы разметки трассы и монтажа линий электропередач и вводов в производственные и коммунально-бытовые здания; приобрести навыки монтажа устройств рабочих, повторных и защитных заземлений; освоить методы монтажа основного и вспомогательного оборудования трансформаторных подстанций; изучить структуру производственной организации (подразделения), мероприятий по охране труда, технике безопасности, электро- и пожарной безопасности.

Контроль знаний студентов проводится в форме итогового контроля в форме защиты отчета по данной практике.

3 Формы, место и сроки проведения производственной практики

Производственная практика проводится в лабораториях кафедры ТОО, системознергетики и электроснабжения сельского хозяйства КрасГАУ, а также в механических мастерских и электроцехах хозяйств.

Программой производственной практики предусмотрены следующие виды контроля: итоговый контроль в форме защиты отчета по данной практике.

4 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 13 зачетных единицы (468 часа), что соответствует 13 рабочим неделям.

Таблица 1 – Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Тема и краткое содержание	Кол-во недель	Используемые материалы и оборудование	Ожидаемый результат, формы контроля
1	2	3	4	5
1	<p>Техника безопасности при производстве электромонтажных работ. Монтаж воздушных проводов и тросов. Монтаж различных конструкций соединителей проводов и тросов на линиях напряжением 0.38...10 кВ. Механизмы, машины и приспособления, применяемые при выполнении этих работ. Организация работ бригады при монтаже и ремонте проводов и тросов. Меры безопасности. Назначение, конструкция и эксплуатация прочей арматуры воздушных линий. Место установки и типы разрядников, их эксплуатация.</p>	1	<p>ВЛ хозяйства. Электрохозяйство РЭС. Оборудование электроцеха</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>
2	<p>Конструкции металлических, железобетонных и деревянных опор, находящихся в эксплуатации. Предохранение древесины опор от загнивания. Сроки, периодичность, способы, инструменты, приспособления и производство работ для определения загнивания древесины. Мероприятия по борьбе с возгоранием опор от токов утечки. Конструкции фундаментов, опор, пасынков, свай. Организация осмотров и контрольных проверок линий. Допускаемые габариты линий, периодичность и способы их измерения в эксплуатационных условиях.</p>	1	<p>ВЛ хозяйства. Электрохозяйство РЭС. Оборудование электроцеха</p>	<p>Дифференцированный зачет.</p>

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
3	Монтаж кабелей напряжением 0.38, 6, 10 кВ. Общее знакомство с районом кабельной сети и его объектами. Источники питания. Типы и схемы РП и ТП.	2	КЛ хозяйств	Дифференцированный зачет.
4	Монтаж внутренних проводок: проводки плоскими проводами, проводки на изоляторах, в трубах, на тросах тросовыми проводами.	2	Животноводческие и прочие помещения	Дифференцированный зачет.
5	Монтаж вводов проводов в зданиях, внутренних кабельных проводок.	2	Животноводческие и прочие помещения	Дифференцированный зачет.
6	Монтаж осветительных и облучательных установок. Схема сети наружного освещения и управления ими.	2	Животноводческие и прочие помещения. ВЛ хозяйств	Дифференцированный зачет.
7	Монтаж электродвигателей и аппаратуры управления.	1	Животноводческие и прочие помещения	Дифференцированный зачет.
8	Устройство выравнивающих контуров и контуров заземления.	1	Животноводческие и прочие помещения	Дифференцированный зачет.
9	Оформление отчета по практике	1		Дифференцированный зачет.

5 Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

После обработки и анализа информации, полученной при прохождении производственной практики по рабочим профессиям, студенты подтверждают полученные знания и навыки разработкой отчета по практике «Решение задач по оптимальному выбору способов прокладки электропроводки в помещениях хозяйств и на предприятиях Красноярского края». Выполнение отчета подтверждается актами сдачи-приёмки научно-технической продукции.

При прохождении производственной практики часть студентов участвуют в выполнении научно-исследовательской работы, проводимой на кафедре: сбор статистической информации по безотказности и ремонтпригодности электрооборудования хозяйств с различными формами собственности.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике по рабочим профессиям

Вопросы для выполнения индивидуального задания

1. Монтаж воздушных проводов и тросов. Конструктивное исполнение соединителей проводов и тросов на 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. Допускаемые габариты линий, периодичность и способы их применения в эксплуатационных условиях. Составление планов и графиков текущего и капитального ремонта линий.
5. Монтаж кабелей напряжения 0,38; 6; 10 кВ (схема кабелей сети между объектами: марка, сечение, количество жил, соединения и оконцевание).
6. Источники питания (типы и схемы РП и ТП).
7. Монтаж скрытой проводки: рисунки проводов, марка, сечение, количество жил и последовательность монтажа проводки.
8. Монтаж открытой проводки: рисунки проводов, марка, сечение, количество жил и последовательность монтажа проводки.
9. Выполнение проводок в трубах.
10. Монтаж тросовой электропроводки.
11. Ввод проводов в здания: габариты, минимальные сечения, рисунки и др.
12. Монтаж осветительных и облучательных установок.
13. Схемы сети наружного освещения и схемы управления.
14. Монтаж электродвигателей и аппаратуры управления.
15. Ревизия электрических двигателей и пусковой аппаратуры.
16. Монтаж контура заземления, молниезащиты, выравнивание электрических потенциалов.
17. Классификация помещений, где устанавливается электрооборудование: по условиям окружающей среды, по поражению электрическим током.
18. Выполнение проводок на чердаках. Особенности монтажа электрооборудования в животноводческих помещениях.
19. Ручные инструменты, применяемые при монтаже. Классификация, назначение, область применения.
20. Механизированные инструменты. Определение, отличие от ручных. Классификация, назначение, область применения.
21. Организация электромонтажных работ на предприятии.
22. Монтаж электропроводок в особо сырых и пожароопасных помещениях.
23. Требования к фундаментам при монтаже электродвигателей. Рисунок фундамента в двух проекциях, соединение валов двигателя и рабочей машины, запуск двигателя после монтажа.

24. Стадии монтажных работ. Преимущество индустриальных методов. Примеры.

25. Виды и содержание технической документации при выполнении электромонтажных работ.

7 Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Итоговая аттестация студентов производится в форме дифференцированного зачета. При этом учитываются следующие критерии: оценка руководителя от производства; соответствие выполняемых в ходе практики работ профилю практики; содержание и оформление отчета по производственной практике (характеристика предприятия, описание проделанной за время практики работы в соответствии с дневником производственной практики, полнота и глубина проработки вопросов индивидуального задания на практику); ответы на дополнительные вопросы по теме практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение

8.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 3)

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Федеральный институт промышленной собственности <https://www.fips.ru/>.
2. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>.

8.3. Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ №44937729 от 15.12.2008.
2. Справочная правовая система «Консультант+» (договор сотрудничества от 2019 года).
3. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования, бесплатное распространяемое ПО).
4. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия, договор сотрудничества от 2019 года).

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра Электроснабжение сельского хозяйства

Специальность 35.02.08 «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Дисциплина «Электрослесарная практика»

Таблица 3

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
СРС	Методические указания по прохождению практики студентами 1-3 курсов института энергетики и управления энергетическими ресурсами АПК	Бастрон А.В.	КрасГАУ	2014	+	+	+	+	25	Всего: 2, ЧЗ (2)
СРС	Положение по оформлению текстовой и графической части учебных и научных работ	Матюшев В.В.	КрасГАУ	2007		+				

Директор Научной библиотеки Зорина Р. А.

9 Материально-техническое обеспечение производственной практики

Материально-техническое обеспечение производственной практики полностью зависит от оснащённости и укомплектованности энергетическим и электро-технологическим оборудованием, инструментами, приспособлениями и материалами предприятия на котором студент проходит производственную практику (служба главного энергетика предприятий АПК, РЭС электросетевых компаний, ЖКХ, крестьянско-фермерских хозяйствах и пр.).

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Василенко А.А., преподаватель

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу производственной практики
(по профилю специальности)
для специальности 35.02.08
«Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»

Производственная практика (по профилю специальности) является частью профессионального цикла (ПП.02.01) основных профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Программа практики составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом подготовки техников-электриков по специальности 35.02.08. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».

Содержание программы практики соответствует методическим требованиям. Включает в себя пояснительную записку, тематический план, содержание программы практики, в т. ч. по разделам тематики программы, , список рекомендуемой литературы.

Программа производственной практики построена методически грамотно и нацелена на закрепление, расширение, углубление и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, междисциплинарных курсов, совершенствование умений и навыков обучающихся, охватывает круг вопросов, связанных с профессиональным модулем ПМ.02 «Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий».

В методических указаниях даны подробные рекомендации по написанию отчета, внесены аспекты формирования умений и навыков с учетом систематизации знаний по ранее изученным учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам.

Рабочая программа практики может быть рекомендована для использования в учебном процессе.

Рецензент:

Тимофеев Г.С., начальник службы
электрических режимов ПО ЦУС филиала
ПАО «МРСК Сибири» - Красноярскэнерго»



Г.С. Тимофеев