

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

Центр подготовки специалистов среднего звена
Кафедра «Системозенергетики»

СОГЛАСОВАНО:

Директор ЦПССЗ
Шанина Е.В.

«28» марта 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«28» марта 2025 г.



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕ.ПЕР: 15.05.2025 - 08.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Производственная практика по ПМ.05»

ФГОС СПО

по специальности 35.02.08

«Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)»

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения очная

Квалификация выпускника техник

Срок освоения ОПОП-П 2г.10 м.

Красноярск, 2025

Составитель: Заплетина А.В., преподаватель

Программа обсуждена на заседании кафедры № 7 от «07» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)»

Бастрон Андрей Владимирович, к.т.н., доцент

Оглавление

АННОТАЦИЯ.....	4
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....	5
2 МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП.....	7
3 ФОРМЫ, МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	7
4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	8
5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....	10
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ.....	10
7 ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ).....	11
8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	12
8.1 ОСНОВНЫЕ ПЕЧАТНЫЕ ИЗДАНИЯ.....	12
8.2. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ.....	12

Аннотация

Производственная практика по ПМ.05 является обязательной частью профессионального цикла при подготовке студентов по специальности 35.02.08 «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)». Практика реализуется в центре подготовки специалистов среднего звена (ЦПССЗ) кафедрой Системозенергетики.

Дисциплина направлена на формирование общекультурных и профессиональных компетенций, а именно:

ОК 2 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ПК 5.1 - Производить монтаж и наладку приборов систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;

ПК 5.2 - Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;

ПК 5.3 - Использовать возможности и применять современные технологии цифровой экономики для управления проектами и руководства коллективом; использовать современный информационно-аналитический инструмент для подготовки и принятия управленческих решений.

Содержание производственной практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением цифрового модуля обучающийся должен освоить дополнительный вид деятельности «Монтаж, пуск, наладка, обкатка, ремонт и испытания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Сроки проведения производственной практики – 6 семестр.

Программой производственной практики по ПМ. 05 предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения и защиты практических заданий, промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 72 часа. Программой дисциплины предусмотрено 72 часа практических занятий.

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

Производственная практика по ПМ.05 включена в ОПОП в блок ДПМ. Дополнительного профессионального модуля ПП.05.01 и является обязательной.

Целью производственной практики по специальности среднего профессионального образования 35.02.08. Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) является комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности: Монтажа, пуска, наладки, обкатки, ремонта и испытания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; формирование соответствующих ВПД общекультурных и профессиональных компетенций, а также опыта практической работы.

Задачи практики:

приобретение умений и навыков практического выполнения основных технологических операций монтажа электрооборудования и ведения текущей инженерной документации при личном участии студента в работе звена, бригады, участка, а именно:

- овладение методами выполнения слесарно-механических работ на технологическом оборудовании автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;
- выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;
- выполнение работ по контролю результатов монтажных, ремонтных работ и технического обслуживания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
- выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
- применять контрольно-измерительный диагностический и поверочный инструмент при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции
- выполнение задания, предусмотренного программой практики;
- сбор необходимых материалов для написания отчета по практике.

Требования к результатам освоения производственной практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО и ОПОП СПО по направлению подготовки 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК). В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 1).

Таблица 1 – Перечень планируемых результатов производственной практики ПМ.01

Код и наименование	Планируемые результаты обучения
--------------------	---------------------------------

компетенции	
ПМ. 05 Монтаж, пуск, наладка, обкатка, ремонт и испытания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции	
ОК 2 - Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знания: Номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Формата оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. Умения: Определять задачи для поиска информации ; Определять необходимые источники информации ; Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию ; Выделять наиболее значимое в перечне информации ; Оценивать практическую значимость результатов поиска ; Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач ; Использовать современное программное обеспечение ; Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач .
ПК 5.1 - Производить монтаж и наладку приборов систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции ; ПК 5.2 - Выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; ПК 5.3 - Использовать возможности и применять современные технологии цифровой экономики для управления проектами и руководства коллективом; использовать современный информационно-аналитический инструментарий для подготовки и принятия управленческих решений.	Владеть: Монтажа, пуска, наладки, обкатки, ремонта и испытания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; Текущего обслуживания основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций при монтаже, ремонте; Решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции с использованием информационных технологий в требуемом формате для решения задач профессиональной деятельности. Уметь: Выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов технологического оборудования; Выполнять регулировки сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов технологического оборудования; Проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов; Применять контрольно-измерительный диагностический и поверочный инструмент при монтаже, ремонте и техническом обслуживании технологического оборудования; Определять последовательность и оптимальные режимы работ при пуске и наладке приборов и систем автоматики в соответствии с заданием и требованиями технической документации; Выполнять монтаж электрических схем систем автоматики автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; Выполнять наладку электрических схем автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; Выбирать и применять технологии цифровой экономики для решения поставленных задач на всех стадиях и в процессах жизненного цикла

	информационной системы в требуемом формате для решения задач профессиональной деятельности. Знать: Строение обслуживаемого оборудования; Конструктивные особенности сложного специального и универсального инструмента и приспособлений; Основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке простых узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; Способы устранения дефектов в процессе ремонта, сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин; Принципы построения автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; Назначение, технические характеристики, режимы работы и устройство контрольно-измерительных инструментов и приборов автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; Методы электрической, механической и комплексной наладки электрических блоков и сложных регуляторов автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции; Современные технологии цифровой экономики, применяемые в АПК.
--	--

2 Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика ПМ.05 относится к профессиональному модулю ПМ.05 «Монтаж, пуск, наладка, обкатка, ремонт и испытания технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции» учебного плана ОПОП СПО, обеспечивающей подготовку студентов по специальности 35.02.08 – «Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)».

Входными требованиями к знаниям, умениям и готовности обучающегося, приобретенными в результате освоения дисциплин «Основы электротехники», «Основы механизации сельского хозяйства», «Светотехника», «Охрана труда», «Электротехнические материалы», «Экологические основы природопользования», «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования и осветительного оборудования», «Автоматизированные и роботизированные системы в АПК», «Организационное обеспечение деятельности по монтажу, наладке и эксплуатации объектов», необходимыми при прохождении производственной практики являются:

- чтение схем и чертежей;
- способность обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали;
- способность обеспечивать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы;
- способность выполнять методы расчета экономической эффективности технологических операций по монтажу, пуску, наладке, обкатке, ремонту и испытанию технологического оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции;
- знание методов планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций по монтажу, пуску, наладке, обкатке, ремонту и испытанию технологи-

ческого оборудования автоматизированных технологических линий по производству пищевой продукции.

Прохождение производственной практики необходимо для сдачи демонстрационного экзамена и выполнения дипломного проекта.

Контроль знаний студентов проводится в форме зачета с оценкой

3 Формы, место и время проведения производственной практики

Основной формой прохождения производственной практики ПМ.05 является непосредственное участие обучающегося в организационно-производственном процессе конкретного предприятия (организации) на территории Красноярского края (других регионов РФ) с выездом на место практики. Предпочтение отдается тем организациям, которые имеют возможности для реализации целей и задач практики в более полном объеме.

При выборе базы практики для обучающихся необходимо руководствоваться, прежде всего: - направлением его подготовки; - будущей темой выпускной квалификационной работы (ВКР) обучающегося. А также учитывать какие определённые практические навыки должен получить будущий выпускник на рабочем месте для выполнения конкретной работы в рамках выбранного направления подготовки.

Производственная практика проводится непрерывно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Сроки проведения производственной практики – 6 семестр, определяются календарным учебным графиком.

Производственная практика проводится на предприятии (учреждении), заключившим договор о прохождении практики студентами ЦПССЗ.

Производственная практика организуется руководителями, назначенными от университета и от предприятия.

Для успешного прохождения производственной практики студенты должны работать на рабочем месте в качестве учеников электромонтажника или, при наличии соответствующего удостоверения, в качестве электрослесарей и электриков по обслуживанию электротехнического оборудования. Хорошим приобретением опыта является участие в монтаже и наладке различного электротехнического оборудования, прокладке воздушных и кабельных линий, разделке и соединении кабелей.

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

4 Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики 72 часа, продолжительность 2 недели. Виды деятельности, трудоемкость и формы контроля по этапам производственной практики показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость и формы контроля по этапам производственной практики

№п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Трудоемкость контактная	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности, организационное собрание, задание на практику, виды отчетности, требования к	6	Устный опрос

	оформлению.		
2.	Производственный этап. Ознакомительные лекции о предприятии, структура и внутренний распорядок предприятия. Прохождение вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте. Выполнение работ согласно рабочей программе практики на рабочих местах. Изучение технической документации и технологии выполнения работ. Сбор, обработка и анализ фактического и литературного материала по теме индивидуального задания. Составление дневника и отчета практики	60	Проверка дневника и отчета
3.	Завершающий этап. Доработка отчёта, его прочтение руководителем, выполнение правок студентом, подготовка к защите.	6	Проверка отчета. Защита отчета
		Итого 72	

Содержание практики

Подготовительный этап. Направление студентов на практику оформляется приказом по ЦПССЗ, изданным не позднее, чем за неделю до начала практики. В эти сроки выпускающая кафедра проводит организационное собрание со студентами, на котором излагаются организационные вопросы, выдаются задания на практику, проводится инструктаж по технике безопасности, проходит ознакомление с формой и видом отчетности, требованиями к оформлению и порядком защиты материалов практики.

Производственный этап. Прохождение инструктажа на рабочем месте. Выполнение работ согласно рабочей программе практики на рабочих местах.

В программу производственной практики ПМ.05 входит изучение следующих вопросов:

- Инструктаж по технике безопасности и противопожарным мероприятиям ознакомление с предприятием;
- Выполнять работы по использованию измерительной техники, различных приборов и типовых элементов средств автоматизации;
- Выполнять работы по поверке, настройке приборов, выбору элементов автоматики для конкретной системы управления, исполнению элементов и устройств мехатронных систем.
- Выполнять работы по снятию характеристики и подключению приборов с учетом законов регулирования на объектах;
- Выполнять работы по расчету и установке параметров настройки регуляторов; проводить необходимые технические расчеты электрических схем включения датчиков и схем предобработки данных несложных мехатронных устройств и систем.
- Выполнение монтажа машин, аппаратов и технологических линий;
- Выполнение наладки и пуска в эксплуатацию аппаратов и технологических линий;
- Выполнение основных монтажных операций;
- Использование технических средств монтажа;
- Выполнение монтажных разметок, установки, выверки оборудования;
- Выполнение пусконаладочные работы;
- Налаживать и испытывать технологическое оборудование;
- Проводить диагностику технологического оборудования;
- Соблюдать требования безопасности труда при монтаже машин, аппаратов и тех-

нологических– линий, при наладке и пуске технологического оборудования;

- Соблюдать Порядок проведения предмонтажной ревизии;
- Освоение и составление проектно-сметной документации;
- Использовать технические средства монтажа оборудования;
- Освоение монтажных работ и основные монтажные операции;
- Соблюдение требований безопасности труда при монтаже машин, аппаратов и– технологических линий;
- Освоение технологических процессов наладки и запуска в эксплуатацию технологического– 216 оборудования организаций пищевой промышленности;
- Выполнение основных этапов первичной наладки (пусконаладочные работы);
- Соблюдение основных операции последовательности и методики наладки и пуска в эксплуатацию технологического оборудования;
- Соблюдать требования безопасности труда при монтаже машин, аппаратов и технологических– линий, при наладке и пуске технологического оборудования

Во время практики студенты участвуют в монтаже и ремонте электроустановок, проводимых предприятием.

В период прохождения практики студенты регулярно ведут дневник с ежедневными записями о выполненной работе, указывая рабочее место, вид работ и т.д., начиная с первого дня практики и до ее окончания. На этапе обработки и анализа полученной информации студенту необходимо систематизировать собранные материалы.

Завершающий этап. Оформление отчёта выполняется в период прохождения практики частями. За 2-3 дня по календарному плану до окончания практики в данном подразделении обучающийся должен оформить отчёт, индивидуальное задание и вместе с дневником представить на проверку ответственному руководителю практики в подразделении на предприятии, который оценивает работу по пятибалльной системе. Контроль знаний студентов проводится в форме промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

5 Образовательные технологии, используемые в производственной практике

Образовательные технологии, используемые в производственной практике:

- инструктаж по технике безопасности; первичный инструктаж на рабочем месте;
- наглядно-информационные технологии (стенды, плакаты, альбомы, материалы выставок и др.);
- использование библиотечного фонда предприятия;
- вербально-коммуникационные технологии (беседы с руководителем, специалистами, работниками массовых профессий предприятия, учреждения);
- наставничество (работа в период практики в качестве ученика опытного специалиста);
- консультации руководителей практики.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике

Во время производственной практики студенты, используя специальную литературу, выполняют индивидуальное задание. Индивидуальные задания студентам выдает руководитель от университета перед отъездом на практику.

За 2-3 дня до окончания практики студенты представляют руководителю практики на предприятии полный отчет объемом 15-20 листов формата А4 машинописного текста по программе практики в соответствии с индивидуальным заданием и оформленный с соблюдением норм единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Отчет о прохождении производственной практики является документом, на основании которого определяется степень изученности вопросов, предусмотренных программой практики, и оценивается уровень полученных студентом знаний.

Отчет по производственной практике оформляет каждый студент независимо от вида задания и сдает на проверку руководителю от университета.

Отчет о практике должен содержать:

титульный лист;

- задание;
- содержание;
- введение;
- анализ выполненной работы;
- раздел по технике безопасности и охране труда (при необходимости);
- заключение;
- источники информации;
- приложения (при необходимости).

Основная часть должна отражать следующие вопросы:

- краткое описание предприятия и характеристику его производственной деятельности;
- перечень технической и нормативной документации, используемой при выполнении электромонтажных работ на объекте, ее назначение;
- характеристику состояния механизации и индустриализации электромонтажных работ на объекте, описание средств механизации электромонтажных работ;
- перечень марок установочных проводов и кабельной продукции, используемых при выполнении электромонтажных работ на объекте;
- технологию монтажа электрооборудования (по индивидуальному заданию);
- перечень мероприятий по технике безопасности при выполнении электромонтажных работ на объекте;
- формы используемой документации, табличные и графические материалы; – выводы и предложения.

К отчёту могут прилагаться рисунки, фотографии, эскизы и чертежи оборудования, нормы и правила, техническая документация и паспорта на оборудование, должностные обязанности персонала, сведения, полученные на рабочем месте, описание инструмента и приспособлений, сведения и личные наблюдения за производственным процессом в подразделениях предприятия, полученные на учебных занятиях и экскурсиях.

7 Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

Зачет с оценкой по практике проводится в ЦПССЗ в сроки, установленные приказом ректора для прохождения практики. Индивидуальные задания, а так же критерии оценивания прохождения практики приведены в фонде оценочных средств производственной технологической практики.

Студенты представляют дневник и отчет по производственной практике, заверенные подписью руководителя практики и печатью от предприятия (организации) на кафедру системозащиты.

При оценке практики учитывается не только качество отчета, дневника, но и вся работа студента в течение практики, учитывается его содержание и оформление, правильность ответов на вопросы, грамотность письменного изложения.

Общие требования к отчету: аккуратность оформления, четкость построения и логическая последовательность изложения, краткость и точность формулировок, конкретность изложения материала. Защищенные отчеты студентам не возвращаются и хранятся в архиве университета.

Студенты, не выполнившие программы производственной практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики по неуважительной причине, получившие отрицательный отзыв о своей работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом вуза.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

8.1 Основные печатные издания

1. Алексеенко П.П. Справочник слесаря-монтажника технологического оборудования / П. П. Алексеенко, Л. А. Григорьев, И. Л. Рубин и др. // М.: Машиностроение, 2005. - 704 с.
2. Антипов С.Т. и др. Машины и аппараты пищевых производств. – М.: Высш. шк., 2011. – 1384 с.
3. Гальперин Д.М., Миловидов Г.В. Технология монтажа, наладки и ремонта оборудования пищевых производств. – М.: Агропромиздат, 1990. – 399 с.
4. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортько О. Н. Слесарные работы: Учебное пособие- М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
5. Суппунчук В. К. и др. Справочник по ремонту оборудования пищевых производств. - М.: Изд-во «Техника», 2006. - 223 с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.
7. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы.- М.: Издательский центр «Академия», 2014.
8. Покровский Б.С. Контрольные материалы о профессии «Слесарь» -М.: Издательский центр «Академия», 2012.
9. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
10. Покровский Б.С. Справочное пособие слесаря.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.
11. Яцков А.Д. Диагностика, ремонт и монтаж оборудования пищевой промышленности : программа, методические указания и задания по выполнению контрольных работ / сост. : А.Д. Яцков, Н.Ю. Холодилин, О.А. Холодилина. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 16с.
12. Яцков, А.Д. Диагностика, монтаж и ремонт технологического оборудования пищевых производств : учебное пособие / А.Д. Яцков, А.А. Романов. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006. – 120 с.
13. Яшонков А.А. Ремонт и сервисное обслуживание оборудования : учебное пособие / А.А. Яшонков. – Керчь : Изд-во ФГБОУ ВО «КГМТУ», 2018. – 135 с

8.2. Основные электронные издания

1. Никитенко, Г. В. Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Курсовое проектирование: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Никитенко, Е. В. Коноплев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-7280-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161635> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Менумеров, Р. М. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. К. Полуянович. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-6760-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152471> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Щербаков, Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-6719-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151698> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Юденич, Л. М. Светотехника и электротехнология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Юденич. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-7340-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158942> (дата обращения: 29.10.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07913-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512919>

7. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512918>

8. Электроника: электрические аппараты: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией П. А. Курбатова. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10370-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517771>

9. Шичков, Л. П. Электрический привод: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. П. Шичков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17667-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533504>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет-

1. www.lidgost.ru. Библиотека ГОСТов и нормативных документов

2. www.kgau.ru. Научная библиотека Красноярского государственного аграрного университета

Программное обеспечение

1. Microsoft Office Windows 7 Enterprise (бессрочная лицензия)
2. Свободно распространяемое программное обеспечение: Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования),
3. Библиотечная система «Ирбис 64» (веб версия). Контакт 37-5-20 от 27.10.2020