

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

УТВЕРЖДАЮ
Директор колледжа



Т.М. Челей

26 января 2023 г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессия

35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве

Квалификация

мастер

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

Автор
преподаватель



Керимов М.А.

Рассмотрена на заседании педагогического совета колледжа (на правах факультета непрерывного профессионального образования) от 26 января 2023 г., протокол № 3.

Председатель
педагогического совета



Челей Т.М.

Одобрена на заседании учебно-методической комиссии колледжа от 29 декабря 2022 г., протокол № 3.

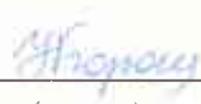
Председатель УМК



Сагидуллина Г.В.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой



Борош Н.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели и задачи освоения практики.....	4
2 Место практики в структуре ППКРС.....	4
3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	4
4 Структура и содержание практики.....	11
5 Место проведения практики.....	12
6 Формы документации о прохождении практики	12
7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	14
8 Контроль и оценка результатов прохождения практики	18
Приложения	21

1 Цели и задачи освоения практики

Целью учебной практики является: закрепление материала, полученного после освоения профессиональных модулей (ПМ).

Учебная практика представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Основными задачами учебной практики являются:

- закрепление и углубление у обучающихся теоретических знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения;
- формирование у обучающихся комплексного представления о специфике работы мастера;
- содействие формированию профессионально-значимых качеств личности, общих и профессиональных компетенций, обуславливающих устойчивый интерес, активное и творческое отношение к работе мастера.

Учебная практика способствует формированию общих и профессиональных компетенций, приобретению практического опыта в рамках профессиональных модулей.

2 Место практики в структуре ППКРС

Учебная практика входит в профессиональный цикл и реализуется в форме практической подготовки.

Учебная практика проводится в несколько периодов, чередуясь с учебными занятиями.

Программа учебной практики является частью ППКРС в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.15 Мастер по ремонту и обслуживанию электрооборудования в сельском хозяйстве в части освоения следующих видов деятельности:

- монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;
- монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей;
- обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить виды деятельности и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

Общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Профессиональные компетенции

Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин

ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.

ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин.

Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей:

ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.

ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.

Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры

ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.

ПК 3.2. Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.

В ходе прохождения учебной практики по профессиональному модулю **ПМ. 01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин** обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

- подготовке рабочего места, необходимых инструментов и приспособлений;
- размещении и закреплении на рабочем месте обслуживаемого устройства или механизма;
- разборке устройства или механизма с использованием слесарного инструмента, а также специальных приспособлений;
- очистке, протирке, продувке или промывке устройства или механизма, а также образующих его деталей и узлов;
- проверке состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации;
- ремонте устройства или механизма с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте;
- устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов;
- замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов;
- сборе устройства или механизма;
- проверке исправности стенда или прибора для регулирования и испытания оборудования;
- получении основных параметров, зависимостей, характеризующих работу или исправность испытываемого устройства, электрической цепи, проверке их на соответствие паспортным данным и конструкторской документации;
- выполнении при необходимости регулировки устройства до достижения параметрами, характеризующими его работу, допустимых значений; при невозможности выполнения регулировки направление устройства на поиск и устранение дефекта;
- подборе электрических монтажных проводов, подходящих для соединения деталей, узлов, электроприборов длины и сечения согласно конструкторской документации;
- выборе способа подключения проводника к оборудованию;
- подготовке проводов к монтажу с использованием специальных приспособлений;
- зачистке от изоляции, при необходимости очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений, установки наконечников и клемм, монтажа изолирующих компонентов на соединительных проводах;
- визуальной проверке выполненного монтажа;
- изолировании мест подключения соединительных проводов;

уметь:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;
- пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения данной трудовой функции;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты при выполнении работы;
- пользоваться измерительными приборами для определения параметров, характеризующих работу оборудования;
- снимать характеристики электрических машин для проверки соответствия этих характеристик данным конструкторской документации;
- замерять омические сопротивления электрических цепей различными методами;

знать:

- правила технической эксплуатации электроустановок;
- правила охраны труда на рабочем месте;
- все виды слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении обслуживания устройства или механизма;
- основные инструменты и приспособления для обслуживания устройства или механизма;
- назначение, устройство и взаимодействие узлов и групп производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин;
- сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- методы разборки и сборки устройств или механизмов, содержащих тугие, скользящие и прочие виды посадок деталей;
- конструктивные особенности обслуживаемого устройства;
- технологию выполнения работ;
- устройство, назначение и функциональные возможности стендов для регулирования и испытания электрических машин, аппаратов, электроприборов, электрических цепей, механизмов в пределах выполняемых работ;
- назначение, функциональные возможности и методики использования измерительных приборов в пределах выполняемых работ;
- методы измерения омических сопротивлений электрических цепей в пределах выполняемых работ.

В ходе прохождения учебной практики по профессиональному модулю **ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей** обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

- подготовке и проверке материалов, инструментов и приспособлений, используемых для выполнения работы;
- подготовке места выполнения работы;
- установке соединительной коробки, введения в нее проводов;
- разделке сращиваемых концов провода или кабеля;
- сращивании проводов или токоведущих жил кабеля;

- изолировании мест сращивания проводов или токоведущих жил;
- монтажки кабельной муфты;
- монтажке проводов в соединительной коробке;
- прокладке проводов или кабеля;
- подготовке проводов к лужению и пайке с использованием специальных приспособлений;
- зачистке от изоляции, очистки токоведущих жил от окислов и загрязнений;
- выполнении лужения, пайки;
- визуальной и при необходимости инструментальной проверке выполненного лужения или пайки;
- очистке места выполнения действия от остатков используемого флюса;
- зачистке места лужения или пайки от дефектов, препятствующих надежному изолированию места выполнения работы;
- изолировании мест выполнения пайки;

уметь:

- пользоваться специальной технологической оснасткой для выполнения пайки и лужения;
- выбирать способ сращивания проводов или кабеля в зависимости от материала токоведущих жил, назначения и нагруженности сращиваемых проводов или кабелей;

знать:

- правила технической эксплуатации электроустановок в пределах выполняемых работ;
- правила охраны труда на рабочем месте в пределах выполняемых работ;
- основные сведения по электротехнике, необходимые для выполнения работы;
- назначение, свойства и области применения электроизоляционных материалов в пределах выполняемых работ;
- способы сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- оборудование, используемое для сращивания проводов и жил кабеля в пределах выполняемых работ;
- различные методы прокладки провода или кабеля в пределах выполняемых работ;
- приемы основных видов слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ при выполнении трудовой функции;
- простейшие инструменты и приспособления для сборки, разборки и очистки устройства;
- технологию выполнения работ;
- физические и химические основы процессов пайки и лужения;
- химические особенности используемых при пайке и лужении флюсов в пределах выполняемых работ.

В ходе прохождения учебной практики по профессиональному модулю **ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры** обучающийся должен:

иметь практический опыт в:

- очистке от загрязнений обслуживаемого или ремонтируемого устройства;
- диагностике неисправностей устройства силовой электроники;
- проверки состояния деталей и узлов механизма или устройства на отсутствие повреждений, а также на соответствие их размеров и иных параметров требованиям конструкторской документации;
- ремонте устройств или механизмов с использованием готовых деталей из ремонтного комплекта или с изготовлением деталей на рабочем месте;
- устранении повреждений на деталях или узлах устройств или механизмов;
- замене не поддающихся восстановлению деталей или узлов устройств или механизмов;
- сборе устройства или механизма;

уметь:

- пользоваться диагностическими приборами для определения неисправностей устройства силовой электроники и пускозащитной аппаратуры;

- пользоваться специальной технологической оснасткой для разборки и сборки устройства или механизма;

знать:

- основные инструменты и приспособления для обслуживания и ремонта устройства силовой электроники (УСЭ) и пускозащитной аппаратуры в пределах выполняемых работ;

- типы полупроводниковых приборов, используемых в УСЭ, принцип действия и особенности их конструкции в пределах выполняемых работ;

- назначение и принцип действия УСЭ в пределах выполняемых работ;

- диагностика неисправностей УСЭ и в ПЗА в пределах выполняемых работ;

- технологию выполнения работы.

В ходе прохождения учебной практики учитывается движение к достижению личностных результатов обучающимися:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.

ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

4 Структура и содержание практики

4.1 Объем учебной практики

	<i>Всего часов</i>	<i>Курс</i>
Общая трудоемкость	УП. 01.01 - 2 недели (72 ч); УП. 02.01 – 2 недели (72 ч); УП. 03.01 - 2 недели (72 ч); Итого: 6 недель (216 ч.).	1, 2 1, 2 2
Вид промежуточного контроля	Дифференцированный зачёт: УП. 01.01. – 2 семестр; УП. 02.01. – 2 семестр; УП. 03.01. – 2 семестр	

4.2 Тематическое содержание практики

Учебная практика УП.01.01 по модулю ПМ.01 Монтаж, обслуживание, ремонт и наладка производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин

1. Вводный инструктаж. Организация рабочего места.
2. Технический осмотр электрического и электромеханического оборудования
3. Вспомогательные и разметочные работы для монтажа электропроводки.
4. Соединение, ответвление и оконцевание проводов и кабелей.
5. Контроль за исправностью и безопасным состоянием электрооборудования.
6. Проведение ремонтных работ электрического и электромеханического оборудования.
7. Технический осмотр электрического и электромеханического оборудования
8. Контроль за исправностью и безопасным состоянием электрооборудования
9. Проведение монтажных работ электрического и электромеханического оборудования.
10. Монтаж электропроводки различными способами.
11. Монтаж установочной аппаратуры и светильников.
12. Монтаж и установка силовых щитов, простейшей пусковой аппаратуры.
13. Монтаж асинхронных электродвигателей и электрических машин.
14. Подведение итогов практики, оформление документации.

Учебная практика УП.02.01 по модулю ПМ.02 Монтаж, обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей

1. Вводный инструктаж. Организация рабочего места.
2. Подготовительные работы при монтаже силовых и осветительных проводов и кабелей
3. Разметочные работы, пробивные работы, крепежные работы
4. Монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.
5. Ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.
6. Выявление дефектов прокладки силовых и осветительных проводов и кабелей, приемка, прокладка по условиям прочности.
7. Подведение итогов практики, оформление документации.

Учебная практика УП.03.01 по модулю ПМ.03 Обслуживание, ремонт и наладка устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры

1. Вводный инструктаж. Организация рабочего места.
2. Технический осмотр пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники
3. Контроль за исправностью и безопасным состоянием пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники
4. Проведение наладочных и ремонтных работ пускозащитной аппаратуры и средств силовой электроники.
5. Подведение итогов практики, оформление документации.

5 Место проведения практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, компьютерных классах и иных структурных подразделениях Университета либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и Университетом.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями Университета, ведущими дисциплины профессионального цикла.

6 Формы документации о прохождении практики

Текущий контроль осуществляется путем регулярного наблюдения за работой обучающихся по программе практики и выполнением индивидуальных заданий, а также ежедневных проверок ведения дневника прохождения практики.

После окончания практики обучающийся предоставляет руководителю практики следующие документы:

- отчет по учебной практике.
 - дневник прохождения учебной практики;
- Оформление собранных материалов в виде отчета по практике.

Цель отчета – показать усвоение обучающимся программы учебной практики. Объем отчета – 20 - 25 страниц. Отчет о практике должен содержать: титульный лист, содержание, введение, основную часть (изложение материала в соответствии с общими разделами практики и конкретными выполняемыми заданиями), заключение, список источников, приложения.

Во время прохождения групповой учебной практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а результаты заносит в дневник.

Дневник следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. В конце практики дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника.

Общие требования, структура отчета и правила его оформления

Общие требования к отчету (Приложение Д):

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы.

Отчет составляется на основании фактического материала, собранного в период прохождения практики.

Отчет должен соответствовать предъявляемым требованиям.

Текстовая часть отчета располагается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А4 (210x297) с соблюдением следующих размеров полей:

- левое – 30 мм;
- правое – 10 мм;
- верхнее и нижнее по 20 мм.

Отчет представляется в машинописном виде. Интервал 1,5, Шрифт Times New Roman, кегль 14.

Текст разделов отчета должен подразделяться на подразделы и пункты. Разделы нумеруются арабскими цифрами в пределах всего отчета. После номера ставится точка. Подразделы также нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела должен состоять из номера раздела, подраздела и находиться в начале заголовка.

Разделы и подразделы должны иметь содержательные заголовки.

Заголовки разделов пишутся прописными буквами, подразделов – строчными (кроме первой прописной). В конце заголовка точку не ставят.

Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не рекомендуется.

Заголовки и текст каждого последующего раздела отчета следует начинать с новой строки, а подразделов – с любой части страницы.

Нумерация страниц должна быть сквозной. Первой страницей является титульный лист, а второй – содержание и т.д., включая приложение

Номер страницы ставится цифрами в середине верхнего поля страницы. На первой странице (титульном листе) номер страницы не ставится.

Цифровой материал отчета рекомендуется представлять в виде таблиц. Таблица должна иметь содержательный, краткий заголовок. Слово «Таблица» и заголовок начинают с прописной буквы. Заголовок таблицы помещается за словом «Таблица». После заголовка таблицы точка не ставится.

Таблица помещается после второго упоминания о ней в тексте на оставшейся части страницы или в начале следующей. Переносить таблицу на другую страницу разрешается только в том случае, если она по объему занимает более одного листа.

Таблицы должны нумероваться арабскими цифрами. Нумерация должна быть сквозной. После номера таблицы точка не ставится.

В таблицах не допускается произвольное сокращение (КРС – вместо крупный рогатый скот и т.д.), разрешаются только принятые ГОСТом сокращения (кг, см, мм и т.д.).

Все иллюстрации (графики, фотографии, диаграммы и т.п.) именуется рисунками, которые нумеруются последовательно в пределах отчета арабскими цифрами. Каждый рисунок сопровождается содержательной подписью. Подпись делается под рисунком.

Общий объем отчета не должен превышать 20-25 страниц компьютерного текста.

Отчет, дневник должны быть сданы на проверку руководителю практики.

После проверки отчета руководителем, он поступает на защиту.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1 Учебно-методическое обеспечение практики

Перед началом практики обучающийся обязан совместно с руководителем разработать конкретные задания практики и календарный план их прохождения. В дневник практики необходимо ежедневно записывать краткие сведения о проделанной работе. Во время практики необходимо четко выполнять рекомендации и указания руководителя практики. В процессе прохождения практики обучающийся выполняет задания, соблюдая календарный график.

7.2 Подведение итогов практики

Отчетными документами обучающихся о прохождении учебной практики является дневник практики (Приложение В).

По окончании учебной практики обучающийся сдает дневник

практики руководителю по практике от Университета.

Промежуточная аттестация по учебной практике осуществляется руководителем по учебной практике от Университета и оформляется ведомостью промежуточной аттестации

Критерии оценки учебной практики:

– **«отлично»** - выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания, умения и практические навыки по программе учебной практики, умение уверенно применять их в профессиональной деятельности при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений, при наличии положительного аттестационного листа, при наличии положительного отзыва от руководителя практики, при наличии полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике;

– **«хорошо»** - выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, при наличии положительного аттестационного листа, при наличии положительного отзыва от руководителя практики, при наличии полноты и своевременности представления дневника практики и отчета по практике;

– **«удовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильно формулирующему базовые понятия, при нарушении логической последовательности в изложении программного материала, но при этом обучающийся владеет основными разделами программы учебной практики, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации, предоставил аттестационный лист и удовлетворительный отзыв от руководителя практики; при небрежном оформлении отчета и дневника, при несвоевременности представления дневника практики и/или отчета по практике;

– **«неудовлетворительно»** - выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания программы учебной практики; допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач; при отсутствии аттестационного листа; при наличии отрицательного отзыва от руководителя практики; при несвоевременности представления дневника практики и/или отчета по практике.

7.3 Информационное обеспечение практики

Основные источники:

1. Ушаков, В. Я. Электрические системы и сети : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Я. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 446 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-10365-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517781> .

2. Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 201 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10311-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517713> .

3. Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Острецов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05224-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514012> .

4. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512040>.

5. 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>

6. Сивков, А. А. Основы электроснабжения : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сивков, А. С. Сайгаш, Д. Ю. Герасимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01344-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513177> (дата обращения: 24.01.2023).

7. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517984> (дата обращения: 24.01.2023).

8. Шишмарёв, В. Ю. Диагностика и надежность автоматизированных систем : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 341 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13629-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/517988> (дата обращения: 24.01.2023).

Дополнительные источники:

1. Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Баев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13976-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514039>.
2. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492253>.
3. 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, 2022. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490892>.

Интернет-ресурсы:

1. Агрономический портал Растениеводство, земледелие. Форма доступа: <http://agronomy.ru>.
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru> Агропоиск.
3. Информационный портал Эффективное сельское хозяйство. Форма доступа: <http://www.nbchr.ru/virt5/page13.htm>
4. Библиотека сельскохозяйственной литературы .Форма доступа: <http://www.pravya.ru/praktikum-po-zemledeliyu/index.php>
5. Электронная энциклопедия сельского хозяйства. Форма доступа: http://encdic.com/enc_selhoz/Mehanizacija-selskogo-hozjastva-1970.html.
6. <https://agroru.com> – агропортал. Сельское хозяйство в России.

8 Контроль и оценка результатов прохождения практики

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Производить обслуживание и ремонт производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин в соответствии с установленными регламентами	Оценка выполнения работ на учебной практике. Дифференцированный зачет
ПК 1.2 Производить монтаж и наладку производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин	Выполнение работ по монтажу и наладке производственных сельскохозяйственных электроустановок, осветительных приборов, электроаппаратов и электрических машин в соответствии с установленными регламентами	Оценка выполнения работ на учебной практике. Дифференцированный зачет
ПК 2.1 Производить монтаж силовых и осветительных проводов и кабелей.	<ul style="list-style-type: none"> - владение технологией монтажа электропроводок; - обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений и материала при выполнении монтажа; - демонстрация точности чтения электромонтажных схем. - демонстрация качественного выполнения монтажа освещения; - соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности; 	Оценка выполнения работ на учебной практике. Дифференцированный зачет
ПК 2.2 Производить обслуживание и ремонт силовых и осветительных проводов и кабелей.	<ul style="list-style-type: none"> - владение технологией выполнения ремонтных работ; - демонстрация точности и скорости устранения дефектов в осветительных сетях; 	Оценка выполнения работ на учебной практике. Дифференцированный зачет

	-демонстрация скорости и качества анализа технологической документации	
ПК 3.1 Производить обслуживание и ремонт устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.	Выполнение работ по обслуживанию и ремонту устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Оценка выполнения работ на учебной практике. Дифференцированный зачет
ПК 3.2 Производить наладку устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры.	Выполнение работ по наладке устройств силовой электроники и пускозащитной аппаратуры в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Оценка выполнения работ на учебной практике. Дифференцированный зачет
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбор методов и способов выполнения работ в соответствии с действующими требованиями нормативно-технических документов	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Эффективный поиск необходимой информации; использование прикладного программного обеспечения; оформление первичной документации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Организация самостоятельной работы при освоении практики; формирование предложений по повышению эффективности выполнения работ	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать	Взаимодействие с обучающимися,	Экспертное наблюдение и оценка выполнения

в коллективе и команде	преподавателями, мастерами при прохождении учебной практики	работ при прохождении учебной практики
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Оформление отчетных документов в установленном порядке. Заполнение дневника практики и отчета.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Соблюдение стандартов профессиональной деятельности для мастера и электромонтёра по обслуживанию электроустановок	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение требований охраны окружающей среды в области электрификации сельского хозяйства	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Выбор средств профилактики перенапряжения, характерных для мастера и электромонтёра по обслуживанию электроустановок, применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценка выполнения работ при прохождении учебной практики
ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Поиск эксплуатационной и технической документации	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной практики

Приложение Б
Форма индивидуального задания на практику для обучающихся
по образовательным программам среднего профессионального образования

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

Профессия _____
(шифр и наименование)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

по _____
(наименование практики согласно ФГОС и учебному плану по ОП)

Для _____
(ФИО обучающегося)

обучающегося _____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики _____

(указывается полное наименование профильной организации и ее структурного подразделения)

Сроки прохождения практики с _____ г. по _____ г.

Цель прохождения практики: _____

Задачи практики: _____

Вопросы, подлежащие изучению:

Индивидуальное задание: _____

В ходе прохождения _____
(наименование практики согласно ФГОС ВО и учебному плану по ОП)

обучающий(ая)ся должен освоить и обладать следующими компетенциями:

Ожидаемые результаты практики: _____

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

№ п/п	Планируемы формы работы (в соответствии с программой практики)	Трудоемкость (в часах)	Календарные сроки проведения планируемой работы
1			
2			
	Общий объем		

Руководители по практике:

От университета _____
(ФИО, должность) (Подпись)

От профильной организации _____
(ФИО, должность) (Подпись)

Задание принято к исполнению _____
(подпись обучающегося)

Приложение В

Форма дневника практики для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

Профессия _____
(шифр и наименование)

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРАКТИКИ**

Студента _____
(ФИО студента)

_____ курс обучения, учебная группа № _____

Вид (тип) практики _____

Место прохождения практики _____

Сроки практики: с _____ по _____

Дата	Подразделение предприятия	Краткое описание выполненной работы	Оценки, замечания и рекомендации по работе

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель по практике от профильной организации

(должность)

ФИО (подпись)

М.П.

Приложение Г
Форма аттестационного листа по практике

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

Профессия _____
(шифр и наименование)

Аттестационный лист
по _____ практике

Обучающийся _____
(ФИО)

профессии _____
(шифр и наименование)

проходил _____ практику в период с _____ по _____
(тип производственной практики)

В _____
(полное наименование организации)

В качестве _____.

1. Уровень освоенности компетенций в ходе прохождения практики

Компетенции		Оценка уровня освоенности
шифр	наименование	

2. Недостатки и замечания по отчету по практике:

3. Итоговая оценка _____

_____ (ФИО, должность руководителя по практике от университета) (подпись)

_____ (ФИО, должность члена комиссии) (подпись)

_____ (ФИО, должность члена комиссии/секретаря заседания кафедры) (подпись)

_____ (ФИО, должность члена комиссии) (подпись)

_____ (ФИО, должность члена комиссии) (подпись)

Приложение Д

Форма титульного листа отчета по практике для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Колледж

(на правах факультета непрерывного профессионального образования)

Профессия _____
(шифр и наименование)

**ОТЧЕТ ПО
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

Студента _____
(ФИО студента)

_____ курса обучения, учебная группа № _____

Место прохождения практики _____
(полное наименование университета/профильной организации,

_____ структурного подразделения, их фактический адрес)

Руководители практики:

От университета _____
(ФИО, должность)

От профильной организации _____
(ФИО, должность)

Отчет подготовлен _____
ФИО студента _____ подпись _____

Санкт-Петербург 20__