

Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

УТВЕРЖДАЮ  
Директор В.А. Римша

«05» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

Специальность:

**35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе  
(АПК)**

2024

РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой комиссии  
профессиональных дисциплин

Председатель О.А. Солдатенко

Протокол №     от «     » июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
по учебной работе

Е.И. Яковлева

«     » июня 2024 г.

Организация - разработчик: Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Кемеровский аграрный техникум» имени Г.П.Левина

Рабочая программа ПДП производственной практики (преддипломной) составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 07.05.2022 № 368, с учетом Профессионального стандарта «Слесарь-электрик», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020г. №660н, профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 N 362н (ред. от 12.12.2016).

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ).....	4
1.1. Цель и задачи производственной практики (преддипломной).....	4
1.2 Результаты освоения программы производственной практики.....	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
2.1 Тематический план преддипломной практики.....	10
2.2 Содержание производственной практики.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
3.1. Требования к материально-техническому обеспечению.....	13
3.2. Информационное обеспечение обучения.....	13
3.3. Общие требования к организации преддипломной практики.....	17
3.4 Кадровое обеспечение учебных и производственной практик.....	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

## 1.1. Цель и задачи производственной практики (преддипломной)

Производственная практика (преддипломная) (далее – преддипломная практика) по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), направлена на закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм и приобретение практического опыта.

**Цель преддипломной практики** - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Рабочая программа производственной практики разрабатывалась в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

2. Рабочим учебным планом по специальности.

3. Рабочими программами профессиональных модулей.

4. Рабочая программа преддипломной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Преддипломная практика является завершающим этапом обучения и имеет своей задачей обобщение и совершенствование практических умений, проверку возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного предприятия АПК, приобретения опыта организаторской работы по избранной специальности.

**Задачи преддипломной практики** - приобретение первоначального практического опыта по следующим видам деятельности:

ВД.1 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий»;

ВД.2 «Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий»;

ВД.3 «Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии»

ВД.4 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. («Выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию электроустановок (3,4 разряд)», «Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»)

В период преддипломной практики обучающиеся собирают материал для выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

## 1.2 Результаты освоения программы производственной практики.

При прохождении производственной практики обучающийся должен освоить соответствующие профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
<b>ВД.1</b>	<b>Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий</b>
ПК 1.1.	Осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования;
ПК 1.2.	Обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте;
ПК 1.3.	Осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.
ДПК.1.1.	Обслуживание цеховых осветительных электроустановок, замена отдельных элементов цеховых осветительных установок.
<b>ВД.2</b>	<b>Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий</b>
ПК.2.1.	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия;
ПК.2.2.	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем.
<b>ВД.3</b>	<b>Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии</b>
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.2.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
ПК 3.3.	Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.
ДПК 3.1.	Ремонт и обслуживание электрической части цехового технологического оборудования.
<b>ВД.4</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</b>
	<i>Выполнение работ по профессии «Электромонтер по обслуживанию электроустановок» (3,4 разряд)</i>
ПК 3.1.	Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.2.	Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии
ПК 3.3.	Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на

	сельскохозяйственном предприятии.
ДПК 4.1.	Выполнение работ средней сложности по ремонту и обслуживанию цехового оборудования.
	<i>Выполнение работ по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»</i>
ПК.1.1.	Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования
ДПК 4.2.	Выполнять механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
ДПК 4.3.	Выявлять отказы сельскохозяйственного оборудования при пусконаладочных работах
ДПК 4.4.	Заправлять сельскохозяйственную технику топливом, смазочными материалами и жидкостями
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 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Результатом прохождения производственной практики по профессиональному модулю является освоение **практического опыта в:**

#### **ПМ.01**

ПО 1.1 - Монтаже и наладке электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

ПО 1.2 - эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

ПО 1.3- составления планов работ по выполнению операций эксплуатации электрооборудования автоматизации и роботизации автоматизированных систем в сельском хозяйстве;

ПО 1.4 -организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при монтаже и наладке электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;

ПО 1.5 - контроля результатов монтажа электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;

ПО 1.6- разработки производственных заданий на выполнение работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;

ПО 1.7 - инструктирования персонала по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов;

ПО 1.8 - ведения учетно-отчетной документации по выполнению работ по эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов.

#### **ПМ.02**

ПО 2.1 - Участии в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

ПО 2.2 - техническом обслуживании систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

#### **ПМ.03**

ПО 3.1 - Эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;

ПО 3.2 - технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;

ПО 3.3 - контроля технического состояния оборудования в соответствии с заданным режимом работы;

ПО 3.4 - контроля и учета неисправностей в оборудовании в процессе эксплуатации

ПО 3.5 - оформления в специализированной программе случаев неправильной работы оборудования

ПО 3.6 - сбора данных о дефектах, выявленных в процессе эксплуатации оборудования

ПО 3.7 - сбора информации о работе оборудования при авариях и нарушениях нормального режима работы

ПО 3.8 - организации выполнения слесарно-механических, такелажных и грузоподъемных работ при, техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;

ПО 3.9 - контроля результатов ремонта и технического обслуживания электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем;

ПО 3.10 - оформления документов на сдачу электрооборудования и средств автоматики в ремонт

ПО 3.11 - разработки производственных заданий на выполнение ремонта, технического обслуживания и диагностики электрооборудования, средств автоматизации и роботизации технологических процессов.

#### **ПМ.04**

ПО1 - Монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

ПО2 - эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

ПО3 - технического обслуживания и ремонта автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии;

ПО4 - контроля технического состояния оборудования в соответствии с заданным режимом работы;

ДПО1 - снятии, разборке (сборке), демонтажу (монтажу), ремонте и установке агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.

ДПО2 - выполнении механизированные работы в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации;

ДПО3 – управление транспортными средствами. ПО15 - оформления в специализированной программе случаев неправильной работы оборудования.

**умения:**

**ПМ.01**

У1 - Производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;

У2 - подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;

У3 - проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

У4 - читать электрические схемы и чертежи электрических аппаратов напряжением до 1000 В и выше;

У5 - формировать сетевые графики проведения технического обслуживания, ремонта и контроля технического состояния электрооборудования, средств автоматики, автоматизированных и роботизированных систем

У6 - рассчитывать плановые показатели выполнения работ по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

У7 - инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

У8 - контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по монтажу, настройке и испытаниям электрооборудования, средств автоматизации и роботизации.

ДУ1 - Читать электрические схемы и чертежи осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового электрооборудования.

## **ПМ.02**

У1 - Рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;

У2 - рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;

У3 - безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте.

## **ПМ.03**

У1 - использовать электрические машины и аппараты;

У2 - использовать средства автоматики;

У3 - проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;

У4 - осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;

У5 - осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;

У6 - выявлять дефекты, определять причины неисправности; определять пригодность аппаратуры к дальнейшей эксплуатации

У7 - пользоваться поверочной и измерительной аппаратурой

У8 - анализировать статистику отказов оборудования

У9 - применять в работе требования нормативной документации

У10 - оперативно принимать и реализовать решения по эксплуатации закрепленного оборудования

У11 - соблюдать требования безопасности при производстве работ

У12 - выполнять требования промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы;

У13 - выполнять монтаж, техническое обслуживание, диагностику, настройку и испытания узлов и агрегатов автоматизированных систем, мехатронных и робототехнических устройств и систем



У14 - проводить стандартные и сертификационные испытания материалов, деталей, узлов, агрегатов и оборудования;

У15 - рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

У16 - определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

У17 - инструктировать персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

У18 - контролировать выполнение на всех стадиях технологического процесса производственных заданий по техническому обслуживанию, диагностике, электрооборудования, средств автоматизации и роботизации;

ДУ1 – выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию электрической части цехового технологического оборудования;

ДУ2 – устранять неисправности устройств управления электрической части цехового технологического оборудования.

#### **ПМ.04**

У1 - Участвовать в текущем обслуживании электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, аккумуляторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, выпрямителей;

У2 - наблюдать за показаниями приборов;

У3 – определять по отдельным признакам и показаниям приборов неполадок в работе оборудования;

У4 - устранять несложные повреждения в двигателях;

У5 – осуществлять частичную разборку и чистку отдельных узлов оборудования;

У6 - выполнять работы по монтажу электроосвещения;

У6 - вести техническую документацию по выполняемой работе;

У7 - подготавливать электроустановки к пуску, поддерживать нормальные условия их работы;

У8 - выявлять и устранять повреждения в двигателях, генераторах, коммутационных устройствах, аккумуляторах;

У9 - выполнять работы по текущему ремонту электроустановок: разборка, замена деталей, выпрямительных мостов, сборка, регулировка и проверка работы двигателей и генераторов.

У10 - Производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;

У11 - подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;

ДУ1 - выполнять ремонт и обслуживание осветительных электроустановок, сетей и вспомогательного цехового оборудования;

ДУ2 - выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением до 1000В;

ДУ3 – выполнять ремонт и обслуживание цеховых электрических машин мощностью до 10кВт, напряжением до 1000В;

ДУ4 - выполнять простые слесарные, монтажные и такелажные работы при ремонте цехового электрооборудования.

ДУ5 - Проводить техническое обслуживание и диагностирование тракторов и сельскохозяйственных машин;

ДУ6 - проводить постановку сельскохозяйственной техники на хранение;

ДУ7 - соблюдать Правила дорожного движения;

ДУ8 - уверенно действовать в нестандартных ситуациях;

ДУ9 - соблюдать режим труда и отдыха;

ДУ10 - обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов;

ДУ11 - управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;

ДУ12 - принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и соблюдать требования по транспортировке пострадавших.

ДУ13 - комплектовать машинно-тракторные агрегаты для выполнения сельскохозяйственных работ;

ДУ14 – выбирать рациональный способ движения машинно-тракторного агрегата.

ДУ15 - принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт;

ДУ16 - получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию.

ДУ17 - устранять дефекты сборки и установки сельскохозяйственного оборудования

ДУ18 - устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.

ДУ19-подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

**Количество часов на освоение программы преддипломной практики:** всего - 144 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план преддипломной практики

№ п/п	Виды работ преддипломной практики	Кол-во часов
1	Ознакомление с сельскохозяйственным предприятием, основными технико-экономическими показателями. Вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть.	6
2	Работа в качестве специалиста (дублера) в соответствии со штатным расписанием: <b>техник</b>	120
3	Систематизация материала, собранного для дипломного проектирования	12
4	Обобщение материалов и оформление отчета по преддипломной практике и приложений к нему	6
	<b>Всего</b> на преддипломную практику	<b>144</b>
	Форма контроля и оценки: – оценка выполнения профессиональных задач; – оценка правильности оформления документации. Форма отчетности: отчет по практике; - дневник практики с приложениями (графические, аудио-, фото-, материалы, образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике)	

## 2.2 Содержание производственной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Коды компетенций		ПО/У	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
1.	Ознакомление с сельскохозяйственным предприятием, основными технико-экономическими показателями. Вводный инструктаж. Оснащение рабочего места. Техника безопасности. Организационная часть.	Ознакомление обучающихся с организацией производственного процесса на предприятии, проведение вводного инструктажа по охране труда. Ознакомление с правилами техники безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности и санитарно-гигиеническими требованиями. Закрепление за наставником <b>все виды работ обучающийся выполняет только в его присутствии и только в средствах индивидуальной защиты.</b> Ознакомление с оснащением рабочего места. Проведение инструктажа на рабочем месте. Постановка задач, ориентация на анализ соответствия результатов своей деятельности требованиям конкретной задачи.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.			Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
2.	Работа в качестве специалиста (дублера) в соответствии со штатным расписанием: <b>техник</b>	Ознакомление с должностными обязанностями техника. Участие в разработке планов и производственных заданий по электрификации сельскохозяйственного производства. Выполнение монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий. Участие в обеспечении энергоснабжения предприятия АПК. Участвовать в выполнении работ по техническому обслуживанию, диагностированию неисправностей и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.	120	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.	ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ДПК.1.1. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ДПК 3.1.	ПО1.1- ПО1.8  ПО2.1 ПО2.2  ПО3.1- ПО3.11  У1.1- У1.8  У2.1- У2.3  У3.1 – У3.18	Текущий контроль Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета

3.	Систематизация материала, собранного для дипломного проектирования	1. Систематизация собранного материала для дипломного проектирования: - основными данными являются техники-экономические показатели работы предприятия, технологические карты, планы технического обслуживания и ремонтов машин; - анализ производственно-экономических показателей сельскохозяйственного предприятия перспективы развития	12	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.			Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
4.	Обобщение материалов и оформление отчета по преддипломной практике и приложений к нему	1. Обучающийся делает анализ и выводы, завершает оформление дневника-отчета. 2. Все прилагаемые документы подшить отдельно в папку-скоросшиватель и оформить к ней титульный лист и оглавление. 3. Каждый прилагаемый документ должен быть полностью заполнен и подписан. К отчету прилагаются: - производственная характеристика, заверенная подписью и печатью хозяйства, учреждения 1 экз.; - аттестационный лист (заключение) о сформированности профессиональных и общих компетенций, заверенный подписью и печатью хозяйства, учреждения; - дневник выполненных работ.	6	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09.			Текущий контроль. Наблюдение за работой. Проверка дневника-отчета
		Всего	<b>144</b>				

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Преддипломная практика организуется: на сельскохозяйственных предприятиях с различной формой собственности; в фермерских и крестьянских хозяйствах Кемеровской области на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием /организацией, куда направляются обучающиеся, в учебном хозяйстве ГПОУ КАТ им. Г.П.Левина.

В период преддипломной практики обучающиеся осваивают виды профессиональной деятельности, профессиональные и общие компетенции по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Богуцкий, В. Б. Эксплуатация, обслуживание и диагностика технологических машин : учебное пособие / В.Б. Богуцкий, Л.Б. Шрон, Э.Э. Ягъяев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 356 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015996-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1074211> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

2. Высочкина, Л. И. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-3807-5 // ЭБС Лань. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126919> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3. Гагарина, Л. Г. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем : учебное пособие / Л. Г. Гагарина. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0735-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1214882> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

4. Галишников, Ю. П. Трансформаторы и электрические машины : курс лекций / Ю. П. Галишников. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 216 с. - ISBN 978-5-9729-0602-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836536> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

5. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1150312> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

6. Генкин, Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях : учебник / Б.М. Генкин. — 6-е изд., изм. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2022. — 416 с. - ISBN 978-5-91768-499-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712399> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

7. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное пособие / А.В. Глазков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2024. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.12737/1757>. - ISBN 978-5-369-01312-0. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2139097> (дата обращения: 02.02.2024). – – Текст: электронный.

8. Голубев, А. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы электростанций : учебное пособие / А. В. Голубев, И. К. Муравьев, Ю. В. Наумов. - Москва ; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 180 с. - ISBN 978-5-9729-0756-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1831990> (дата обращения: 02.02.2024). - Текст: электронный.

9. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2024. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2103198> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

10. Дорохин, Е. Г. Основы эксплуатации релейной защиты и автоматики : учебное пособие / Е. Г. Дорохин. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 410 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019509-4. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2125174> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

11. Егоренков, Л. И. Охрана окружающей среды : учебное пособие / Л. И. Егоренков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016838-8. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1900925> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

12. Ившин, В. П. Современная автоматика в системах управления технологическими процессами : учебник / В.П. Ившин, М.Ю. Перухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 407 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Специалитет). — DOI 10.12737/1216659. - ISBN 978-5-16-016698-8. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1893654> (дата обращения: 02.02.2024). – - Текст: электронный.

13. Капралова, М. А. Устройство и эксплуатация релейной защиты в системе тягового электроснабжения: учебное пособие / М. А. Капралова. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 104 с. - ISBN 978-5-9729-1525-5. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2102017> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

14. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела: учебное пособие / В.Р. Карпицкий. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 400 с.: ил. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-004755-3.– URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912193> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

15. Коцуба, В.И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин : учебное пособие / В. И. Коцуба, В. А. Хитрюк, А. К. Трубилов. - Минск : РИПО, 2021. - 191 с. - ISBN 978-985-7234-97-4. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854590> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

16. Лычев, В. Г. Первичная доврачебная медицинская помощь : учебное пособие / В.Г. Лычев, В.К. Карманов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-754-1. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1999791> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

17. Михалев, С. С. Кормопроизводство с основами земледелия : учебник / С. С. Михалев, Н. Ф. Хохлов, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с., [16] с. : цв. ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010232-0.// ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1199227> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

18. Полищук, В. И. Эксплуатация, диагностика и ремонт электрооборудования: учебное пособие / В.И. Полищук. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 203 с.: ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016457-1. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117630> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
19. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами : учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-720-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209815> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.
20. Правила дорожного движения по состоянию на 2024 г. — Москва : Эксмо, 2024. — 144 с. : ил. — (Законы и кодексы) - ISBN 978-5-04-188030-9— Текст: непосредственный.
21. Радиевский, М. В. Организация производства: инновационная стратегия устойчивого развития предприятия : учебник / М. В. Радиевский. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 377 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-018430-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941752> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.
22. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 328 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018038-0. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905614> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.
23. Солнцев, В.Н. Механизация растениеводства: учебник / В.Н. Солнцев, А.П. Тарасенко, В.И. Орбинский [и др.]; под ред. В.Н. Солнцева. – Москва: ИНФРА-М, 2023. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013973-9. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2002573> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
24. Стуканов, В. А. Автомобильные эксплуатационные материалы. Лабораторный практикум : учебное пособие / В.А. Стуканов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0722-1. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2012662> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.
25. Туревский, И. С. Автомобильные перевозки : учебное пособие / И.С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0866-2. // ЭБС «Znanium». – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1937950> (дата обращения: 15.05.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.
26. Туревский, И. С. Техническое обслуживание автомобилей : учебное пособие : в 2 книгах. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта / И. С. Туревский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0709-2. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1971874> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.
27. Туревский, И. С. Электрооборудование автомобилей: учебное пособие / И.С. Туревский. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. – 368 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0697-2. – Текст: электронный. // Znanium: электронно-библиотечная система. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1971873> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
28. Туровец, О. Г. Организация производства и управление предприятием: учебник / под ред. О. Г. Туровца. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 506 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015612-5. // Znanium: электронно-

библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2084138> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

29. Фатхутдинов, Р. А. Организация производства : учебник / Р. А. Фатхутдинов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-002832-3. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1901311> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

30. Хорольский, В. Я. Организация и управление деятельностью электросетевых предприятий: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов, В.Г. Жданов. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 143 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-017821-9. - Текст: электронный. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2004416> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

31. Хорольский, В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения: учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014458-0. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2013711> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

32. Чепелев, Н. И. Организация работы службы охраны труда на предприятии : учебное пособие / Н.И. Чепелев. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 317 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-112330-0. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2137883> (дата обращения: 02.02.2024). – Текст: электронный.

33. Шеховцов, В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению: учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 136 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013424-6. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103212> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

34. Шеховцов, В. П. Электрическое и электромеханическое оборудование: учебник / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 407 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013394-2. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2103203> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

35. Программное обеспечение для подготовки водителей. [Электронная версия. Автоматическое обновление] Интерактивная автошкола. Базовая версия. Профессиональная версия. Теоретический экзамен ГИБДД. Сетевой доступ

36. АПК Спектор ПДД. Для подготовки водителей самоходных машин. Тестирование. Экзамен. Сетевой доступ.

#### **Дополнительные источники:**

1. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили: учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 425 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006582-3. – Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941767> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Калинин, В. М. Обследование и испытание конструкций зданий и сооружений: учебник / В. М. Калинин, С. Д. Сокова, А. Н. Топилин. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-004786-7. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896607> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

3. Огороднов, С.М. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник / С.М. Огороднов, Л.Н. Орлов, В.Н. Кравец. – Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. – 284 с. – ISBN 978-5-



9729-0364-1// Znanium: электронно-библиотечная система. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048737> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

4. Сибикин, М. Ю. Справочник электрика по ремонту электрооборудования промышленных предприятий / Ю.Д. Сибикин. — 2-е изд., доп. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 262 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1863106. - ISBN 978-5-16-017615-4. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2106211> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

5. Сибикин, Ю. Д. Электроснабжение: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 328 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018038-0. // Znanium: электронно-библиотечная система. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905614> (дата обращения: 02.02.2024). – Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст: электронный.

### **3.3. Общие требования к организации преддипломной практики**

Преддипломная практика по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК) проводится при освоении обучающимися всех профессиональных модулей в объеме часов, установленных учебным планом – 144 часа.

Для проведения преддипломной практики в техникуме разработана документация:

- положение «Об учебной и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (ППССЗ и ППКРС)»;
- рабочая программа преддипломной практики;
- договоры с предприятиями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики.

Обучающиеся при прохождении преддипломной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

#### **Контроль работы практикантов и отчетность**

Контроль проведения преддипломной практики обучающихся техникума осуществляет заместитель директора по производственному обучению. Текущий, периодический и итоговый контроль приводит руководитель практики от организации.

Практика завершается при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### **3.4 Кадровое обеспечение учебных и производственной практик**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## ПАМЯТКА

для обучающихся, находящихся на производственной практике (преддипломной)

### ***1. До ухода на практику***

- 1.1. Выяснить точно характер и время (даты начала и окончания) практики.
  - 1.2. Узнать наименование, адрес предприятия, на котором намечена практика.
  - 1.3. Выяснить, кто из техникума назначен руководителем данной практики.
2. Получить у руководителя практики индивидуальное задание, а также консультацию по всем вопросам организации и прохождения практики (о порядке работы на практике, об основных рабочих местах, о наиболее рациональных методах работы, о специальной и дополнительной литературе, с которой необходимо ознакомиться перед практикой и во время её прохождения, о составлении отчета (дневника) о практике).

### ***3. По прибытии на место практики***

- 3.1. Явиться в отдел кадров предприятия по месту практики и оформить соответствующие документы.
- 3.2. Пройти инструктаж по технике безопасности.
- 3.3. Явиться к руководителю практики от предприятия, ознакомить его с программой практики, индивидуальным заданием, уточнить план задания в соответствии с условием работы на данном предприятии и договориться о порядке времени и месте консультации.
- 3.4. Установить с руководителем конкретные рабочие места, составить календарный план практики и приступить к практике.

### ***4. Во время прохождения практики***

- 4.1. Строго соблюдать существующие правила внутреннего распорядка предприятия.
- 4.2. Бережно относиться к расходованию материалов, энергоресурсов, неуклонно руководствоваться установленным на предприятии порядком сбора и хранения материалов.
- 4.3. Ежедневно вести записи (дневник) о проделанной работе, давать их на проверку руководителю практики от предприятия не позже, чем на следующий день.
- 4.4. Помимо дневника обучающийся обязан иметь рабочую тетрадь, в которую следует заносить все данные, полученные в процессе прохождения практики и необходимые в дальнейшем для составления отчета по практике.
- 4.5. Обязательно посещать консультации, проводимые руководителем практики в техникуме.

### ***5. По окончании практики***

- 5.1. По окончании практики обучающийся обязан предоставить отчет и дневник о выполнении им программы практики, характеристику и аттестационный лист, заверенные подписями и печатями
- 5.2. В трехдневный срок сдать в учебную часть отчет (дневник) и получить дифференцированный зачет по практике

**Ликвидация академической задолженности по производственной практике (преддипломной) производится путем повторного прохождения её**