

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образованию

Дата подписания: 12.09.2024 09:52:22

Уникальный программный ключ:  
170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Гарский филиал

Отделение среднего профессионального образования

-----  
ПССЗ по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе  
(АПК)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для обучающихся по прохождению практики

ПП.02.01 Производственная практика

Обеспечивающее преподавание дисциплины отделение – Отделение среднего профессионального образования

Разработчик: преподаватель

Пожидаев В.А

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 г. № 1568.

В соответствии с ФГОС СПО практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 1. Цели практики

Целью практики является углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в профильных организациях различных организационно-правовых форм по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

### 2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения;
- формирование практических умений и навыков по специальности;
- приобретение первоначального профессионального опыта;
- изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме дипломной работы;
- сбор, систематизация и обобщение материалов, необходимых для написания дипломной работы;
- разработка основных разделов дипломной работы.

### 3. Место практики в структуре ППССЗ

Производственная практика относится к профессиональному циклу ППССЗ.

**Логические и содержательные взаимосвязи производственной практики с другими дисциплинами и практиками в составе ППССЗ**

Учебные дисциплины, практики*, на которые опирается содержание производственной практики	
Код и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)
ПМ.02 Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий	<b>Владеть навыками:</b> Н.2.1.01 участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; Н.2.1.02 технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; Н.2.2.01 организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций Н.2.2.02 организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом Н.2.2.03 организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач

	<p>Н.2.2.04 формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям</p> <p>Н.2.2.05 анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>У.2.1.01 рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях</p> <p>У.2.1.02 рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства</p> <p>У.2.1.03 безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте</p> <p>У.2.2.01 готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности</p> <p>У.2.2.02 соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>У.2.2.03 формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности</p> <p>У.2.2.04 обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p> <p><b>знать:</b></p> <p>З.2.1.01 сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>З.2.1.02 технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий</p> <p>З.2.1.03 методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий</p> <p>З.2.1.04 правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства</p> <p>З.2.2.01 методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности</p> <p>З.2.2.02 основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций</p> <p>З.2.2.03 структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии</p>
--	---

#### 4. Тип и способ проведения практики

В качестве способа проведения практики выступает выездная практика.

Производственная практика проводится на основании договора о практике на предприятиях и в организациях различных форм собственности

#### 5. Место и время проведения практики

Производственная практика проводится в соответствии с учебным планом. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность производственной практики - 5 недель.

Места практики определяются на основании заключенных договоров с организациями.

Обучающиеся направляются на практику на основании приказа директора, исходя из предоставленных мест прохождения практики организациями в сфере технического обслуживания и ремонта двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

#### 6. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате прохождения практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

##### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 2</b>	Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий
<b>ПК 2.1.</b>	Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.
<b>ПК 2.2.</b>	Планировать основные показатели в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей, автоматизированных и роботизированных систем

##### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Владеть навыками	Н.2.1.01 участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; Н.2.1.02 технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; Н.2.2.01 организации сбора и обработки информации от регуляторов энергорынков, рынка системных услуг, инфраструктурных организаций Н.2.2.02 организации анализа фактического объема потребления электроэнергии, сравнения с прогнозным балансом Н.2.2.03 организации работы коллективов и групп исполнителей для решения профессиональных задач
------------------	---

	<p>Н.2.2.04 формирования и актуализации базы данных по потенциальным потребителям</p> <p>Н.2.2.05 анализа динамики потребления электроэнергии и мощности и внесения корректив в расчетные величины потребления электроэнергии и мощности</p>
Уметь	<p>У.2.1.01 рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях</p> <p>У.2.1.02 рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства</p> <p>У.2.1.03 безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте</p> <p>У.2.2.01 готовить исходные данные для проведения анализа потребления электрической энергии и мощности</p> <p>У.2.2.02 соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> <p>У.2.2.03 формировать систему качественных и количественных показателей по потреблению электрической энергии и мощности</p> <p>У.2.2.04 обрабатывать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p>
Знать	<p>З.2.1.01 сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;</p> <p>З.2.1.02 технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий</p> <p>З.2.1.03 методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий</p> <p>З.2.1.04 правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства</p> <p>З.2.2.01 методы прогнозирования энергопотребления, рынка электрической энергии, исследования и анализа результатов энергосбытовой деятельности</p> <p>З.2.2.02 основные технологические процессы производства, распределения, передачи и сбыта энергии, мощности генерирующих и передающих установок энергетических организаций</p> <p>З.2.2.03 структура электропотребления по обслуживаемым потребителям, величине присоединенной мощности и уровням напряжения присоединенных к передающей сети приемников электрической энергии</p>

## 7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 5 недель, 180 часов.

Таблица 2 – Разделы производственной практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п и название этапа практик	Виды/формы работы обучающегося	Трудоемкость в часах	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1. Организационный этап			
1.1 Организационный (в филиале университета)	1. Выдача задания на практику 2. Инструктаж о порядке прохождения практики 3. Инструктаж по технике безопасности	2	Устный опрос
1.2 Организационный (на рабочем месте)	1. Инструктаж по технике безопасности 2. Адаптация к условиям объекта прохождения практики	2	Устный опрос
2. Основной этап	1. Решение прикладных задач практики, обозначенных в задании на преддипломную практику 2. Систематизация и анализ собранных на предприятии документов и материалов; подготовка текста отчета о прохождении практики, оформление приложений к отчету, подписание заполненного дневника практики у руководителя практики от	150	Индивидуальное задание, дневник практики

	предприятия, получение у него характеристики.		
3. Заключительный этап	1. Оформление результатов практики (отчет) 2. Сдача отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности) 3. Защита отчета о прохождении производственной практики (по профилю специальности)	26	дифференцированный зачет
<b>Итого</b>		<b>180</b>	

### Шкала и критерии оценивания

Оценка «отлично» - характеристика обучающегося практиканта с базы прохождения практики должна быть положительной, без замечаний, должна содержать подпись руководителя практики с базы практики, как правило, заверенную печатью; дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом, заверен подписью руководителя практики с места прохождения практики и, как правило, печатью. Оценка «отлично» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя и (или) правильное разрешение практической задачи, умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

Оценка «хорошо» - характеристика обучающегося практиканта с базы прохождения практики положительная, но с незначительными замечаниями, содержит подпись руководителя практики с базы практики, как правило, заверенную печатью; дневник практики составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с незначительными недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом, заверен подписью руководителя практики с места прохождения практики и, как правило, печатью.

Оценка «хорошо» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя и (или) правильное разрешение практической задачи, с незначительными недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

Оценка «удовлетворительно» - характеристика обучающегося практиканта с базы прохождения практики положительная, но со значительными замечаниями, содержит подпись руководителя практики с базы практики, как правило, заверенную печатью; дневник практики составлен в основном в соответствии с предъявляемыми требованиями, но с недочетами, содержит ежедневные сведения о действиях, выполняемых обучающимся практикантом, заверен подписью руководителя практики с места прохождения практики и, как правило, печатью.

Оценка «удовлетворительно» предполагает при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики ответы на вопросы преподавателя и (или) правильное разрешение практической задачи, с недочетами, которые не исключают сформированность у обучающегося соответствующих компетенций на необходимом уровне, а также умение излагать материал в основном в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком.

Оценка «неудовлетворительно» - характеристика обучающегося практиканта с базы прохождения практики отрицательная и (или) не содержит подпись руководителя практики с базы практики и (или) не заверена печатью; дневник практики составлен не в соответствии с предъявляемыми требованиями, не содержит ежедневных сведений о действиях, выполняемых обучающимся практикантом и (или) не заверен подписью руководителя практики с места прохождения практики и (или) не заверен печатью. Оценка «неудовлетворительно» предполагает, что при устном отчете обучающегося по результатам прохождения практики не даны ответы на вопросы преподавателя и (или) не разрешена практическая задача, а также обучающимся не продемонстрировано умение излагать материал в логической последовательности, систематично, аргументировано, грамотным языком

## **8. Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

- Сбор, анализ и обработка данных, необходимых для решения поставленных профессиональных задач;
- Анализ и интерпретация информации, содержащейся в документации предприятия – базы практики;
- Анализ и интерпретация данных статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявление тенденций изменения социально-экономических показателей;
- Организация деятельности малой группы.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике**

В период производственной практики обучающиеся должны активно привлекаться к производственной работе, изучать опыт работы предприятий, учреждений и организаций.

Обучающийся в период прохождения производственной практики должен собрать статистический материал, сделать необходимые копии документов.

На заключительном этапе производственной практики обучающийся должен обобщить собранный материал, определить его достаточность для оформления отчета.

### **9.1. Организационный этап**

#### **9.1.1 Организационный этап (в филиале университета).**

Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, беседа о нормах поведения и необходимости соблюдения этических требований, предъявляемых к обучающемуся, разъяснение прав и обязанностей обучающегося во время прохождения практики. Инструктаж по технике безопасности: соблюдение правил техники безопасности в пути на производственную практику и непосредственно в условиях предприятия. Согласование плана производственной практики с руководителем от филиала университета: уточнение плана работы на производственной практике (по профилю специальности) с учетом специфики предприятия.

#### **9.1.2. Организационный этап (на рабочем месте).**

Знакомство с руководителем практики от предприятия и конкретизация плана производственной практики : уточнение и конкретизация (при необходимости,

корректировка) плана работы при прохождении производственной практики с учетом специфики предприятия. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте: соблюдение правил внутреннего распорядка и техники безопасности на предприятии. Знакомство с предприятием: территориальное местоположение, специализация, структурные подразделения и взаимосвязь между ними, кадры, материалы, технические средства (оборудование). Знакомство с производственными участками, где будет проходить практика: функциональное назначение, связь с другими подразделениями, кадры, технические средства и материалы, документация.

## **9.2. Основной этап**

Изучение и анализ документации, регламентирующей деятельность предприятия: устав предприятия, нормативные акты, правила использования и технического обслуживания оборудования.

Изучение и анализ учебной документации: книги, журналы, отчеты, акты, ведомости, накладные, карточки. Изучение и анализ обеспеченности предприятия кадрами, материальными ресурсами, техническими средствами.

Наблюдение за работой специалистов различных подразделений предприятия.

### **Виды работ и содержание материала по видам работ:**

- Техническое обслуживание и технология ремонта внутренней открытой осветительной проводки в производственных помещениях.
- Выполнение работ на ведомственных электростанциях и трансформаторных подстанциях с полным отключением напряжения.
- Выполнение оперативных переключений в электрических сетях.
- Осуществление технического обслуживания электроизмерительных приборов и электросчетчиков.
- Выполнение технического обслуживания электродвигателей и электроаппаратов мощностью до 30 кВт
- Выполнение технического обслуживания и зарядки аккумуляторных батарей для аварийного освещения и сигнализации.
- Диагностика неисправностей и ремонт электрических машин переменного тока.
- Диагностика неисправностей и ремонт электрических машин постоянного тока.
- Диагностика неисправностей и ремонт генераторов.
- Выполнение ремонта распределительных пунктов напряжением до 1000 В.
- Составление ведомости дефектов
- Расчет и выбор дифференциальной защиты, плавных предохранителей, автоматических выключателей, рубильников.
- Осуществление электрических измерений сопротивления изоляции, заземлений, зануления.
- Выполнение ревизии трансформаторов
- Выполнение ревизии выключателей, разъединителей и приводов к ним без разборки конструктивных элементов.
- Выполнение работ по регулированию нагрузки электрооборудования, установленного на участке.
- Составление графика планово-предупредительного ремонта электрооборудования, используемого в сельскохозяйственном производстве.
- Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии
- Выполнение производственных работ на штатных рабочих местах (в качестве электромонтера)
- Выполнение выбора пусковых и регулировочных реостатов.

Систематизация собранной информации и оформление отчета по производственной практике. Написание основных разделов отчета по производственной практике, в соответствии с содержанием практики. Предварительный анализ и систематизация экспериментальных данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной

работы. Утверждение отчета руководителем практики от предприятия. Проверка отчета руководителем от филиала университета.

### 9.3 Заключительный этап

Защита отчета (собеседование) проходит в сроки, установленные графиком учебного процесса и локальными нормативными актами университета. После проверки отчет возвращается обучающемуся. Если имеются замечания, то обучающийся их устраняет.

Форма и вид отчетности по учебной практике – письменный отчет и собеседование; по производственной практике – оценочный лист проверки отчета, совместный рабочий график (план) проведения производственной практики, задание для выполнения отчета по производственной практике по профессиональному модулю, дневник прохождения производственной практики, отчет о выполнении заданий на производственной практике, аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности), отзыв – характеристика, анкета оценки практикантом условий прохождения производственной практики, перечень учебной литературы и ресурсов сети интернет, приложения (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы; анкета «Удовлетворенность обучающихся содержанием и уровнем организации практики»), публичная защита отчета перед комиссией.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации.

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в экзаменационной ведомости и зачетной книжке обучающегося. Оценка результатов прохождения обучающимся производственной практики приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Если защита отчетов, в соответствии с графиком учебного процесса, производится после издания приказа о назначении стипендии, то оценка за практику относится к результатам следующей сессии.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождения промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

По окончании производственной практики на основании записей в дневнике, собранных материалов, а также собственных наблюдений и предложений обучающийся составляет письменный отчет о прохождении практики. Для оформления отчета ему в конце практики выделяется 2-3 дня.

В первый день начала занятий обучающийся предоставляет отчет о практике. После рецензирования преподавателем (не более 3 дней) представленных документов обучающийся защищает отчет о производственной практике перед комиссией, созданной распоряжением заведующего отделением СПО филиала.

В состав комиссии входят, как правило, зав. отделением, руководители практики от филиала, ответственный за организацию учебной и производственной практики обучающихся. Комиссия формируется в составе не более 5 человек.

Отчетные документы обучающихся, а также отзывы руководителей производственной практики от профильной организации хранятся в течение всего срока обучения обучающихся.

Оценка по производственной практике выставляется с учетом отзыва, выданного обучающемуся руководителем практики от профильной организации.

Обучающиеся заочной формы обучения обязаны защитить отчет в течение первой недели обучения (после окончания производственной практики).

Проверка выполнения обучающимися программы производственной практики осуществляется в форме текущего и итогового контроля руководителями практики от университета и профильной организации.

Текущий контроль проводится руководителем практики от профильной организации путем наблюдений за работой обучающихся, проверок ведения дневника.

### **10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Аттестация обучающегося проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему дифференцированного зачёта.

На защиту представляются отчёты, допущенные руководителем практики от филиала (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

### **11. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств по практике включает:

- задание на производственную практику;
- критерии оценивания компетенций (результатов);
- описание шкалы оценивания;
- оценку уровня сформированности компетенций
- правила оформления отчета о прохождении производственной практики;
- организация защиты результатов практики.

#### **Организация защиты результатов практики:**

Отчет о практике сдается обучающимся на выпускающую кафедру не позднее 5 дней после выхода на занятия. Отчет подлежит обязательной регистрации и направляется на проверку, продолжительность которой составляет 10 календарных дней.

Преподаватель, проверяющий отчет заполняет оценочный лист проверки отчета о прохождении производственной практики. Для этого незаполненная форма оценочного листа должна быть подшита в отчет сразу после задания. После проверки преподаватель возвращает отчет обучающемуся, который дорабатывает указанные в оценочном листе замечания и готовится к защите.

Защита отчета осуществляется на заседании специально созданной комиссии в форме конференции. Утверждается состав комиссии и график защиты и располагается на информационном стенде. К защите обучающийся должен подготовить доклад продолжительностью 5-7 мин., презентацию и раздаточный материал.

## 12. Информационное и методическое обеспечение практики

### Основная учебная литература:

Щербаков Е. Ф. Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве : учебное пособие / Е. Ф. Щербаков, Д. С. Александров, А. Л. Дубов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-3114-4. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130498> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сибикин Ю. Д. Электроснабжение промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин, В.А. Яшков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — ISBN 978-5-00091-612-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922317> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Хорольский В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-16-014458-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1372885> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Малафеев С. И. Надежность электроснабжения : учебное пособие / С. И. Малафеев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9036-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183737> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Немировский А. Е. Электрооборудование электрических сетей, станций и подстанций : учебное пособие / А. Е. Немировский, И. Ю. Сергиевская, Л. Ю. Крепышева. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-1361-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2102081> — Режим доступа: для авториз. пользователей

### 3.2.2. Дополнительная учебная литература:

Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем : учебное пособие / В.И. Бирюлин, А.Н. Горлов, Д.В. Куделина [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 197 с. — ISBN 978-5-16-015811-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893861> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Гордеев А. С. Энергетический менеджмент в сельском хозяйстве / А. С. Гордеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 308 с. — ISBN 978-5-507-45422-8. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/269864> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дубинский Г. Н. Наладка устройств электроснабжения напряжением выше 1000 В : учебное пособие / Г. Н. Дубинский, Л. Г. Левин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 538 с. - ISBN 978-5-91359-140-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1227715> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Кузнецов Ю. В. Энергосбережение в агропромышленном комплексе / Ю. В. Кузнецов, А. Г. Никифоров. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 328 с. — ISBN 978-5-507-45146-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292886> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сибикин Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1771886> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Энергоснабжение : учебное пособие / составитель М. А. Трофимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — пос. Караваяво : КГСХА, 2021. — 107 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252221> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Шеховцов В. П. Справочное пособие по электрооборудованию и электроснабжению : учебное пособие / В.П. Шеховцов. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-16-013424-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903149> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электрооборудование: эксплуатация и ремонт: научно-практический журнал. – Москва. - ISSN 2074-9635. — Текст : непосредственный.

Электроцех : производственно-технический журнал / Научно-образовательное учреждение "Академия технических наук". - Москва. - ISSN 2074-9651 — Текст : непосредственный.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Тарский филиал  
Отделение СПО**

**Специальность 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)**  
*код наименование*

**ОТЧЕТ  
ПО ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

<b>Выполнил:</b>	<i>очная форма обучения</i>	<i>___ группа</i>	<i>И.О. Фамилия</i>
<b>База практики:</b>	<i>наименование организации</i>		
<b>Руководитель практики (наставник) от организации:</b>	<i>Дата</i> <b>МЕСТО ДЛЯ ПЕЧАТИ</b>	<i>И.О. Фамилия</i>	
<b>Руководитель практики (наставник) от учебного заведения:</b>	<i>Дата</i>	<i>И.О. Фамилия</i>	
<b>Отчет сдан</b>	<i>Дата</i>	<i>№ по ведомости</i>	
<b>Отчет проверил руководитель практики (наставник) от Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ:</b>	<i>Дата</i>	<i>И.О. Фамилия</i>	
<b>Отметка о защите отчёта</b>	<i>Дата</i>		
<b>Тара 20__</b>			

**СТРУКТУРА ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:**

Оценочный лист проверки отчета и практики.....	
Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики (по профилю специальности).....	
Задание по производственной практике (по профилю специальности).....	
Дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности).....	
Отчет о выполнении заданий по производственной практике (по профилю специальности) .....	
Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности).....	
Отзыв-характеристика.....	
Анкета оценки практикантом условий прохождения практики.....	
Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет.....	
Приложения (графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике).....	

## Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ ПРОВЕРКИ ОТЧЕТА И ПРАКТИКИ					
Студент	ФИО				
Отчет сдан на проверку	без нарушения / с нарушением установленных сроков (нужное подчеркнуть)				
Элементы отчета	Наличие данного элемента в проверке отчета (+/-)	качественная характеристика исполнения отчета по позициям:			оформление
		содержательная сторона			
		содержательная полнота	чёткость и конкретность изложения	логика и стиль изложения	
1	2	3	4	5	6
Титульный лист					
Задание студенту на практику: (копия)					
Содержание					
Введение (цель, задачи)					
1. Теоретическая часть					
2. Практическая часть					
3. Приложение					
Итого средний балл					
<b>Шкала качественных характеристик элементов отчета в баллах:</b>					
Соответствует установленным требованиям – <b>5</b>					
Частично отклоняется от установленных требований – <b>4</b>					
Существенно отклоняется от установленных требований, но не ниже предельно допустимого уровня – <b>3</b>					
Отклонение от установленных требований ниже допустимого уровня – <b>2</b>					
Оценка	Уровень освоения компетенций (в среднем по аттестационному листу)*	Отзыв руководителя	Оценка за отчет	Ответы на вопросы	
отлично	высокий	Без замечаний, отзыв положительный	5	Аргументированно на все вопросы	
хорошо	средний	С небольшим количеством незначительных замечаний, в целом положительный	4	Аргументированно на большую часть вопросов	
удовлетворительно	минимальный	С большим количеством незначительных замечаний	3	Не аргументировано	
неудовлетворительно	Не сформированы	Имеются серьезные критические замечания	2	На многие вопросы не дал правильных ответов	
	Был отстранен от прохождения практики в связи с нарушением правил техники безопасности или внутреннего распорядка.				
* Если в аттестационном листе имеется пометка, что одна из компетенций не сформирована, то положительная оценка не ставится.					

<b>Отзыв руководителя:</b>

Оценка за практику

\_\_\_\_\_

Руководитель практики (наставник)

\_\_\_\_\_

## Приложение 2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»  
Тарский филиал  
Отделение СПО

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
ПРОВЕДЕНИЯ ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_ Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

**Рабочий план (график) прохождения практики**

№	Мероприятия	Сроки
1.	Знакомство со структурой предприятия (организации) и правилами внутреннего распорядка. Проведение инструктажа на рабочем месте по соблюдению техники безопасности.	
2.	Прохождение практики в соответствии с заданиями.	
3.	Изучение и сбор информации согласно содержанию профессионального модуля.	
4.	Систематизация материалов для оформления отчета.	
5.	Подготовка и подписание документов о прохождении практики.	

Руководитель практики (наставник)

от Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *ФИО*

\_\_\_\_\_

*дата*

Руководитель практики (наставник)

от \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*наименование организации* *подпись* *ФИО*

\_\_\_\_\_

*дата*

С рабочим графиком (планом)

ознакомлен студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *ФИО*

\_\_\_\_\_

*дата*

## Приложение 3

<b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Тарский филиал Отделение СПО</b>	
<b>Специальность 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)</b> код наименование	
<b>ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТЧЕТА ПО ПП.02.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</b>	
Обучающийся:	
Срок сдачи обучающимся отчета:	
<b>Цель практики:</b> углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в профильных организациях различных организационно-правовых форм по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)	
<b>Основные требования к выполнению отчета:</b>	
<b>1. Общие требования к структуре отчета:</b>	1 – теоретическая часть. 2 – практическая часть. Приложение
<b>2. Ключевые требования к содержанию:</b>	Систематизация теоретических, методологических и нормативно-правовых источников.
<b>3. Общие требования к написанию:</b>	Авторская самостоятельность. Внутренняя логическая связь. Последовательность изложения материала. Грамотное изложение текста на русском литературном языке.
<b>4. Исходные данные для написания отчета:</b>	Нормативно-правовые акты РФ. Научная литература и публикации. Документы объекта наблюдения, необходимые для выполнения отчета по практике.
<b>5. Перечень подлежащих разработке основных вопросов (укрупненных):</b>	
1)	Характеристика предприятия - объекта наблюдения
2)	Нормативно-правовая документация, регламентирующая деятельность предприятия
3)	Содержание и технология работы (в соответствии с разрабатываемой темой ВКР)
4)	Охрана труда и техника безопасности
5)	Обработка информации, составление отчета, сдача творческого отчета
<b>6. Требования, связанные с собеседованием по производственной практике (по профилю специальности)</b>	

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, провести анализ материалов, включаемых в отчет и продемонстрировать владение навыками публичного выступления (логику рассуждения, культуру речи, умение обоснованно отвечать на вопросы).

**7. Документы,  
предоставляемые по итогам прохождения практики:**

1. Оценочный лист проверки отчета
2. Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики (по профилю специальности)
3. Задание для выполнения отчета по производственной практике (по профилю специальности)
4. Дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности)
5. Отчет о выполнении заданий на производственной практике (по профилю специальности)
6. Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности)
7. Отзыв – характеристика
8. Анкета оценки практикантом условий прохождения производственной практики
9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети интернет
10. Приложения
  - графические, аудио-, фото-, видео-, материалы;
  - анкета «Удовлетворенность студентов содержанием и уровнем организации практики».

**8. Оформление отчетной документации:**

Оформляется отчет на листах формата А 4;  
 Шрифт – кегль 14, гарнитура «Times New Roman»;  
 Межстрочный интервал – 1,5;  
 Поля: левое – 30 мм;  
 Правое – 10 мм;  
 Верхнее, нижнее – 20 мм.  
 Страницы отчета нумеруются. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

**9. Содержание практики**

Виды работ	Содержание заданий	Коды компетенций	Количество часов
1	2	3	
<b>Итого по практике:</b>			<b>288</b>

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель практики (наставник) от Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ \_\_\_\_\_

Ф.И.О

Задание к исполнению принял \_\_\_\_\_

обучающийся \_\_\_\_\_

Ф.И.О.



## ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ ЗАДАНИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Я, *Фамилия Имя*, обучающийся группы *указать номер* проходил практику *указать название организации*.

### Введение

#### Цель практики:

углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в профильных организациях различных организационно-правовых форм по специальности 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК)

#### Задачи практики:

Отчет по производственной практике (по профилю специальности) выполнен в соответствии с программой дуального обучения.

### 1. Теоретическая часть

В ходе прохождения практики мной..... (Далее в текстовой описательной форме даются ответы на каждый пункт задания по практике.

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Выводы:

---

---

---

---

---

---

---

---

### 2. Практическая часть

В ходе прохождения практики мной..... (Далее в текстовой описательной форме даются ответы на каждый пункт задания по практике.

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Выводы:

---

---

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_

*подпись*

\_\_\_\_\_

*расшифровка*

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ П.А.СТОЛЫПИНА»  
ТАРСКИЙ ФИЛИАЛ

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

\_\_\_\_\_  
*фамилия, имя, отчество (полностью)*

обучающийся(-аяся) на \_\_\_ курсе по специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*код и наименование*

успешно прошел (ла) \_\_\_\_\_ практику в объеме \_\_\_\_\_ часа с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

в \_\_\_\_\_  
*наименование и юридический адрес организации, наименование структурного подразделения (отдела, службы), должности (при работе дублером)*

№ п/п	Наименование компетенции	Основные показатели оценки результата	Результат (уровень освоения)	Оценка (по 5- бальной системе)
<b>Общие компетенции</b>				
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
Итого			средний	3,5
<b>Профессиональные компетенции</b>				
1.				

2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
Итого				
В целом по компетенциям				

**Особое мнение руководителя практики(наставник) от предприятия:**

---



---



---



---



---



---



---

*уровень профессиональных знаний и умений, личностные качества, рекомендации по трудоустройству (приглашение на практику, работу)*

**Дата**      « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **г.**

Руководитель практики (наставник) от предприятия

М. п.

---

*подпись*

*ФИО, должность*



<b>АНКЕТА ОЦЕНКИ ПРАКТИКАНТОМ УСЛОВИЙ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>			
<b>1. Удовлетворены ли Вы условиями организации данной практики?*</b>			
Да, полностью.		Нет, не полностью.	
Да, в основном		Абсолютно нет	
<b>2. Был ли Вам обеспечен доступ на практике ко всем необходимым информационным ресурсам?*</b>			
Да, обеспечен полностью		Нет, обеспечен недостаточно	
Да, в основном обеспечен		Нет, совсем не обеспечен.	
<b>3. Достаточно ли полон перечень дисциплин, которые Вы изучали до практики, для успешного её прохождения?*</b>			
Да, полностью достаточен		Нет, не совсем достаточен	
Да, в основном достаточен		Абсолютно не достаточен	
<b>4. Какие дисциплины из ранее изученных особенно пригодились Вам в процессе прохождения практики?</b>			
<b>5. По каким из ранее изученных дисциплин Вам не хватало знаний в процессе прохождения практики?</b>			
<b>6. Была ли обеспечена Вам достаточная поддержка (помощь) со стороны руководителя практики (наставника) от предприятия при выполнении предусмотренных индивидуальных заданий?*</b>			
Да, полностью.		Нет, не полностью	
Да, в основном.		Абсолютно нет.	
<b>Комментарии по существу оценки (при желании):</b>			
* Следует поставить знак «+» в соответствующей Вашему мнению ячейке			
Студент	(подпись)	И.О.Фамилия	

**АНКЕТА - ОТЗЫВ**  
**для оценки качества подготовки выпускников Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ**  
**работодателями**

**Уважаемый работодатель!**

Просим Вас ответить на вопросы анкеты - отзыва, цель которой – выяснить Ваше мнение о качестве профессиональной подготовки выпускника специальности:

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

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя \_\_\_\_\_

Отчество \_\_\_\_\_

Дата заполнения анкеты \_\_\_\_\_

Наименование организации, адрес, телефон, email \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Должностное \_\_\_\_\_ лицо, \_\_\_\_\_ заполняющее \_\_\_\_\_ анкету \_\_\_\_\_ (ФИО, \_\_\_\_\_ должность, \_\_\_\_\_ телефон) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Оценивание происходит по 5-балльной шкале, где 1 – наиболее негативная оценка, 5 – наиболее позитивная*

№ п/п	Наименование компетенции	Важность компетенции	Выраженность компетенции у выпускника
<b>Общие компетенции</b>			
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
<b>Профессиональные компетенции</b>			
	Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			

Дата

\_\_\_\_\_ /ФИО

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**