

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 17.09.2024 05:30:39

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

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

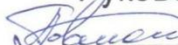
Тарский филиал

ППССЗ по специальности 35.02.08

Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ППССЗ

 К.В. Павлюченко

«16» июня 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

 А.П. Шевченко

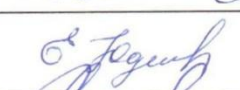
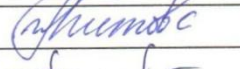
«16» июня 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП.02.01 Учебная практика

**ПМ.02 Обеспечение электроснабжения
сельскохозяйственных предприятий**

Очная форма обучения

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Отделение среднего профессионального образования	
Выпускающее подразделение ППССЗ	Отделение среднего профессионального образования	
Разработчики РПУД (внутренние и внешние):		
Ведущий преподаватель (руководитель) дисциплины		А.В.Черняков
Внутренние эксперты:		
Председатель ПЦМК		К.В. Павлюченко
Заведующий отделением среднего профессионального образования		К.В. Павлюченко
Заместитель директора по ОиНД		Е.В. Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина

Тара 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
6. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ	15
7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	15
8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	16
9. ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ППСС.....	16
10. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	17
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	17
12. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	17
13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ	17
14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Профессиональные компетенции
Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий	ПК 2.1.	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий
	ПК 2.2.	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.
	ПК 2.3.	Обеспечивать электробезопасность.

Программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 г. № 457.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании: в программах повышения квалификации и переподготовки по специальности.

1.2. Место учебной практики в структуре ППССЗ:

Профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий
ПК 2.2	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- закрепление и совершенствование общих и профессиональных компетенций
- приобретение практического опыта работы по видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства:
 - обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий освоение современных производственных процессов автомобильного комплекса.

1.4. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий. Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по

избранной специальности.

В результате освоения учебной практики профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт:

- участие в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций; - техническое обслуживание систем электроснабжения сельскохозяйственных организаций;

уметь:

- рассчитывать нагрузку и потери энергии в электрических сетях;
- рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;

знать:

- сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
- технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных сетей;
- методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;
- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

учебная практика – **216** часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий
ПК 2.2	Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций
ПК 2.3	Обеспечивать электробезопасность
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура учебной практики

№ 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
2. Основной этап	1. Решение прикладных задач практики, обозначенных в задании на учебную практику	200	Индивидуальное задание, дневник практики
3. Заключительный этап	1. Оформление результатов практики (отчет) 2. Сдача отчета о прохождении учебной практики 3. Защита отчета о прохождении учебной практики	14	зачет
Итого		216	

3.2 Содержание практики

1. Организационный этап

1.1 Организационный этап. 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.

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:

Профилактические измерения и испытания ЛЭП

Профилактические измерения и испытания на кабельных линиях

Приемосдаточные и профилактические испытания электрического оборудования РУ

Осмотр состояния внутренних электропроводок

Испытание электроизоляции электрооборудования

Проведение вводного инструктажа.

Оснащение и организация рабочего места

Проведение работ по монтажу и наладке воздушных линий электропередач

Проведение работ по монтажу и наладке трансформаторных подстанций

Проведение вводного инструктажа. Оснащение и организация рабочего места. Осмотр состояния внутренних электропроводок

Систематизация собранной информации и оформление отчета по учебной практике. Написание основных разделов отчета по учебной практике, в соответствии с содержанием

практики. Предварительный анализ и систематизация экспериментальных данных, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.

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.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации.

Отчет об учебной практике обучающиеся составляют каждый самостоятельно или один на бригаду при групповом (коллективном) прохождении практики.

Содержание отчета определяется программой практики и зависит от ее вида и продолжительности. Отчетные документы обучающихся хранятся в течение всего срока обучения обучающихся.

По итогам учебной практики проводится зачет. Зачет принимается преподавателем - руководителем практики на основе отчетов, составленных обучающимися в соответствии с программой практики, и собеседования с обучающимися.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест при прохождении по профилю специальности практики:

- места по количеству обучающихся;
- рабочее место руководителя;
- комплект документов для реализации задач учебной практики;
- персональные компьютеры, посадочные места по количеству обучающихся;
- локальная сеть;
- выход в глобальную сеть;
- информационно-правовые поисковые системы;
- мультимедиа проектор, интерактивная доска.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

4.2.1. Перечень литературы, рекомендуемой для прохождения учебной практики

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
1. Основная литература	
Полуянович Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий : учебное пособие / Н. К. Полуянович. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-1201-3. — Текст : электронный.	URL: https://e.lanbook.com/book/112060 – Режим доступа: для авториз. пользователей.
Хорольский В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-16-105632-5. - Текст : электронный.	URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/983549 – Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Дополнительная литература	
Грунтович Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учеб. пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. — 271 с. - ISBN 978-5-16-102031-9. - Текст : электронный.	URL: https://znaniy.com/catalog/product/992991 – Режим доступа: для авториз. пользователей.
Дубинский Г. Н. Наладка устройств электроснабжения напряжением выше 1000 В : учебное пособие / Дубинский Г.Н., Левин Л.Г., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : СОЛОН-Пр., 2015. - 538 с. - 978-5-91359-140-1. - Текст : электронный.	URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/884452 – Режим доступа: для авториз. пользователей
Суворин А.В. Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения :	URL: https://znaniy.com/catalog/product/10321

учебное пособие / А.В. Суворин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2018. - 400 с. - ISBN 978-5-7638-3813-8. - Текст : электронный.	01 – Режим доступа: для авториз. пользователей
Хорольский В. Я. Эксплуатация систем электроснабжения : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 288 с. — ISBN 978-5-16-105632-5. - Текст : электронный.	URL: https://znanium.com/catalog/product/983549 – Режим доступа: для авториз. пользователей
Эксплуатация линий распределительных сетей систем электроснабжения : учебное пособие / Е.Е. Привалов, А.В. Ефанов, С.С. Ястребов - Ставрополь: СтГАУ - "Параграф", 2018. - 168 с. - Текст : электронный.	URL: https://new.znanium.com/catalog/product/976989 – Режим доступа: для авториз. пользователей
Электроэнергетические системы и сети : учебное пособие / О.М. Ларин, В.И. Бирюлин, А.Н. Горлов [и др.]. — 3-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 130 с. - ISBN 978-5-16-108184-6. - Текст : электронный.	URL: https://znanium.com/catalog/product/1058860 – Режим доступа: для авториз. пользователей
Назарычев А.Н. Справочник инженера по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей. Централизованное и автономное электроснабжение объектов, цехов, промыслов, предприятий и промышленных комплексов / под ред. А.Н. Назарычева - М. : Инфра-Инженерия, 2016. - 928 с. - ISBN 5-9729-0004-1 -	URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5972900041.html – Режим доступа: для авториз. пользователей

4.2.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет» и локальных сетей университета, необходимых для освоения УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы

Информационные справочные системы:		Доступ
Наименование		
ЭБС Znanium.com		http://znanium.com/
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА"		http://www.studentlibrary.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства Лань		http://e.lanbook.com/
Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:		
Справочная правовая система КонсультантПлюс.		http://www.consultant.ru/
Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

4.2.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные	Доступ	
-	-	-
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
Черняков А.В.	Методические указания для освоения программы учебной практики для обучающихся	https://do.omgau.ru/

4.2.4. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ профессионального модуля

Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
-	-	-
Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	http://www.consultant.ru/cons	Лекции, практические занятия, промежуточная аттестация
Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Характеристика	Примечание
Компьютерный класс	- компьютеры с выходом в Интернет -12 шт.; - проектор LG DX130 XGA1300; - экран на штативе Keydo,	MSDN AA Developer Original Membership, Антивирус Касперского Endpoint Security, WinRAR, Windows Vista, Office _standart _2003 Rus, СПС Консультант плюс, 1С Предприятие 7.7 учебная версия, 1С Предприятие 8.2 учебная версия, 1С Предприятие 8.2 комплект для обучения, 1С Предприятие 8.2 версия для обучения программированию
Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	https://do.omgau.ru/	Индивидуальное задание

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится *концентрированно* в рамках каждого профессионального модуля.

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях университета.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство учебной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций - баз практики.

Мастера производственного обучения, осуществляющие руководство практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС СПО, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Реализация программы учебной практики осуществляется преподавателями профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю профессиональных модулей, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики

Шифр и название компетенции	Этапы формирования компетенций в рамках дисциплины	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
			компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
			Шкала оценивания				
			2	3	4	5	
			Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.	Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.	Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.	Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.	
Критерии оценивания							
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость	ПФ	Знает сущность и социальную значимость своей будущей	Не знает сущность и социальную значимость своей будущей	Знает основную сущность и социальную значимость своей	Твердо знает основную сущность и социальную значимость своей	Глубоко и прочно знает сущность и социальную значимость своей	отчет по учебной практике

своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.		профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	профессии, не проявляет к ней устойчивый интерес.	будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес.	
		Умеет осознавать сущность своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Не умеет осознавать сущность своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Испытывает затруднения при осознании сущности своей будущей профессии, в проявлении к ней устойчивого интереса	Умеет осознавать сущность своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Полностью осознает сущность своей будущей профессии, проявляет к ней устойчивый интерес	
		Владеет навыками проявления устойчивого интереса своей будущей профессии	Не владеет навыками проявления устойчивого интереса своей будущей профессии	Владеет незначительными навыками проявления устойчивого интереса своей будущей профессии	владеет определенными навыками проявления устойчивого интереса своей будущей профессии	В совершенстве владеет навыками проявления устойчивого интереса своей будущей профессии	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ПФ	Знает как организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Не знает как организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знает основные требования как организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Твердо знает как организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Глубоко и прочно знает как организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	отчет по учебной практике
		Умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	Не умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	Испытывает затруднения в организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	Умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	В совершенстве умеет организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных	

		х задач, оценивать их эффективность и качество.	эффективность и качество.	задач, оценивать их эффективность и качество.	задач, оценивать их эффективность и качество.	задач, оценивать их эффективность и качество.	
		Владеет навыками организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Не владеет навыками организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Владеет незначительно навыками организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Владеет определенными навыками организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	В совершенстве владеет навыками организации собственной деятельности, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	ПФ	Знает, как принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Не знает, как принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знает в основном, как принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Твердо знает, как принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Глубоко и прочно знает, как принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	отчет по учебной практике
		Умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Не умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Испытывает затруднения в принятии решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В совершенстве умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
		Владеет навыками принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Не владеет навыками принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Владеет незначительно навыками принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Владеет определенными навыками принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	В совершенстве владеет навыками принятия решений в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 6. Работать в	ПФ	Знает, как	Не знает, как работать	Знает основное, как	Твердо знает, как	Глубоко и прочно	отчет по учебной

		Владеет навыками ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Не владеет навыками ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Владеет незначительно навыками ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Владеет определенными навыками ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	В совершенстве владеет навыками ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	ПФ	Знает, как выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Не знает, как выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Знает основное, как выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Твердо знает, как выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Глубоко и прочно знает, как выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	отчет по учебной практике
		Умеет выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Не умеет выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Испытывает затруднения выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Умеет выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Полностью умеет выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	
		Владеет навыками выполнения мероприятий по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Не владеет навыками выполнения мероприятий по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Владеет незначительно навыками выполнения мероприятий по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	Владеет определенными навыками выполнения мероприятий по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	В совершенстве владеет навыками выполнения мероприятий по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.	
ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и	ПФ	Знает, как выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Не знает, как выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Знает основное, как выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Твердо знает, как выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Глубоко и прочно знает, как выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	отчет по учебной практике

трансформаторных подстанций		Умеет выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Не умеет выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Испытывает затруднения выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Умеет выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Полностью умеет выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	
		Владеет навыками выполнения монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Не владеет навыками выполнения монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Владеет незначительно навыками выполнения монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	Владеет определенными навыками выполнения монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	В совершенстве владеет навыками выполнения монтажа воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций	
ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.	ПФ	Знает, как обеспечивать электробезопасность.	Не знает, как обеспечивать электробезопасность.	Знает основное, как обеспечивать электробезопасность.	Твердо знает, как обеспечивать электробезопасность.	Глубоко и прочно знает, как обеспечивать электробезопасность.	отчет по учебной практике
		Умеет обеспечивать электробезопасность.	Не умеет обеспечивать электробезопасность.	Испытывает затруднения обеспечивать электробезопасность.	Умеет обеспечивать электробезопасность.	Полностью умеет обеспечивать электробезопасность.	
		Владеет навыками обеспечения электробезопасности	Не владеет навыками обеспечения электробезопасности	Владеет незначительно навыками обеспечения электробезопасности	Владеет определенными навыками обеспечения электробезопасности	В совершенстве владеет навыками обеспечения электробезопасности	

6. СООТВЕТСТВИЕ СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕЕ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТАМ

В соответствии с реализацией основных требований законодательства РФ в области внедрения профессиональных стандартов, в университете идет работа по актуализации основных образовательных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов по направлению установления соответствия ФГОС, ОП И ПС и сопряжения их разделов, а также по актуализации ОП в соответствии с требованиями рынка труда.

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Организационно – педагогическое, психолого-педагогическое, медицинское, оздоровительное сопровождение, материальная и социальная поддержка обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с программой индивидуальной реабилитации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, разрабатываемой для конкретного обучающегося.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся, оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на квалификационном экзамене

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в форме аудиозаписи, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, в форме аудиозаписи, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов (на основе личного заявления обучающегося).

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

В филиале ведется планомерная работа по созданию безбарьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям категорий инвалидов и лиц с ОВЗ: с

нарушением зрения; с нарушением слуха; с ограничением двигательных функций. Обеспечение доступности объектов филиала подтверждается Паспортами доступности на объекты социальной инфраструктуры и услуги в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения, расположенные на территории Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ:

- в учебных корпусах (ул. Тюменская, 18 Литер А и ул. Черемуховая, 9 Литер А, А1) установлены входные пандусы; пути движения к помещениям внутри зданий для слабовидящих оборудованы тактильной плиткой, мнемосхемой; лекционная аудитория оборудована портативной индукционной системой (аудитория № 112); выделены стоянки автотранспортных средств для инвалидов, информация о филиале размещена на информационной табличке, выполненной рельефно-точечным шрифтом Брайля; на первом этаже имеется специально оборудованная санитарно-гигиеническая комната;

- в общежитии (ул. 3-я Сосновая, дом 11) оборудован отдельный вход и установлен входной пандус; пути движения к помещениям внутри зданий для слабовидящих оборудованы тактильной плиткой, мнемосхемой; выделены стоянки автотранспортных средств для инвалидов; информация о филиале размещена на информационной табличке, выполненной рельефно-точечным шрифтом Брайля; организовано помещение для проживания и специально оборудованная санитарно-гигиеническая комната.

В библиотеке Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ для обеспечения равного доступа к информации для обучающихся с нарушениями зрения на компьютерах установлена программа NVDA, которая позволяет работать на компьютере и в интернете. Программа читает все, что находится на экране с помощью встроенного синтезатора речи. Программа установлена в читальном зале библиотеки на 1 ПК, оборудованном наушниками.

**МТБ для самостоятельной работы обучающихся с нарушением зрения
в библиотеке Тарского филиала**

Читальный зал библиотеки Тарского филиала	1 рабочее место: компьютер, наушники, программа экранного доступа NVDA, стол, стул.	г. Тара, ул. Черемуховая, 9, учебный корпус, ауд. 107
---	---	--

В электронно-библиотечных системах, доступ к которым в вузе осуществляется на договорной основе, предусмотрены специальные возможности для инклюзивного образования:

- ЭБС Znanium.com - адаптивная версия сайта для слабовидящих;
- ЭБС «Консультант студента» - озвучка книг и увеличение шрифта;
- ЭБС издательства «Лань» - мобильное приложение с синтезатором речи для незрячих студентов. Используя синтезатор речи в мобильном приложении, незрячие студенты могут: осуществлять навигацию по каталогу; осуществлять переход внутри книги по предложениям, абзацам и главам; слушать озвученные книги на мобильном устройстве; регулировать скорость воспроизведения речи.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ЧАСТИЧНЫМ ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

При реализации программы профессионального модуля могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе, кроме того, при реализации программы с использованием информационно-образовательной среды «ОмГАУ- Moodle», профессиональный модуль обеспечивается полнокомплектным ЭУМК.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. ФОРМЫ МЕТОДИЧЕСКИХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ МОДУЛЯМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ППСЗ

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы УП.02.01;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующих дисциплин результатов уровня освоения компетенций.

10. СОЦИАЛЬНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения ПМ: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей ПМ способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

11.1. Организационные требования к учебной работе по УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ.

Практика проводится в следующих формах:

Непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной ППСЗ.

12. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ (СЕМЕСТРОВАЯ) АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики от университета и от предприятия/организации в форме зачета.

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ – представлены отдельным документом

14. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- представлен отдельным документом

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы учебной дисциплины

УП.02.01 Учебная практика

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
в составе ППССЗ 35.02.08 – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

1.) Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии 16.05.2019 г.	
Председатель ПЦМК	 К.В. Павлюченко
б) На заседании методической комиссии 11.06.2019 г.	
Председатель методической комиссии	 Е.В. Юдина
2.) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом:	
ООО Тарасибэлектромонтаж, директор	 Серебренников В.Н.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе учебной дисциплины

ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий
в составе ППССЗ 35.02.08 – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Ведомость изменений

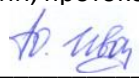
Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		Инициатор изменения	Руководитель ППССЗ или председатель ПЦМК

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины УП.02.01 Учебная практика
в составе ППСЗ 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2024/25 учебный год	Актуализация списка литературы	Ежегодное обновление

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой методической комиссии, протокол № 5 от « 19 » марта 2024 г.

Председатель ПЦМК  /Иванова Ю.Н./

Одобрена методической комиссией отделения СПО, протокол № 6 от « 26 » марта 2024 г.

Председатель методической комиссии отделения СПО  /Юдина Е.В

4.2. Информационное обеспечение обучения

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.

Фролов Ю. М. Основы электроснабжения : учебное пособие / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1385-0. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211058> — 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

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, 2023. — 352 с. — ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2124362> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Энергоснабжение : учебное пособие / составитель М. А. Трофимов. — 2-е изд., перераб. и доп. — пос. Караваево : 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.

