

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени императора Петра I»**



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель проректора по учебной работе
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ
Н.М. Дерканосова

11 марта 2026 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
Программа профессиональной подготовки по рабочей профессии
«Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда»**

Уровень квалификации – 3 разряд

Объем часов – 144 ч.

Форма обучения – очная

**Воронеж
2026**

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда» разработана на основе требований профессионального стандарта «Электромонтажник» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации» от 06 октября 2021 года № 682н).

Составитель: д.т.н., профессор



Афоничев Д.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Используемые термины, определения, сокращения.....	4
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ОППО.....	4
1.3. Нормативный срок освоения ОППО.....	5
1.4. Требования к абитуриенту.....	5
2. Общая характеристика основной программы профессионального обучения.....	5
2.1. Порядок реализации программы.....	5
2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Планируемые результаты обучения.....	6
2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОППО.....	10
2.7. Квалификационная характеристика профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда».....	10
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	11
3.1. Учебный план.....	11
3.2. Календарный учебный график.....	13
3.3. Рабочие программы дисциплин учебного цикла.....	14
3.4. Программы учебной практики.....	15
4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.....	16
4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся.....	16
4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников.....	16
4.3. Задания для практических квалификационных работ.....	17
4.4. Вопросы для проверки теоретических знаний.....	17
5. Обеспечение специальных условий для обучающихся.....	18
5.1. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения.....	18
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения.....	39
5.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения.....	41
5.4. Требования к организации практики обучающихся.....	42

1. Общие положения

1.1. Используемые термины, определения, сокращения

Основная программа профессионального обучения — основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки.

Индивидуальный учебный план — учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование трудовых функций в соответствующем виде профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения обобщенных трудовых функций основной цели вида профессиональной деятельности.

Результаты подготовки – освоенные обобщенные трудовые функции, умения и знания трудовых функций, необходимые для выполнения основной цели вида профессиональной деятельности.

ОППО – основная программа профессионального обучения.

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

УД – учебная дисциплина.

ПМ – профессиональный модуль.

ПК – профессиональная компетенция.

ОПК – общепрофессиональная компетенция.

УП – учебная практика.

ИА – итоговая аттестация.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки ОППО

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы профессионального обучения по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда» составляют следующие документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. № 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.09.2020 г. № 1441 «Об утверждении правил оказания платных образовательных услуг»;

- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.09.2013 г. № АК-1879/06 «О документах о квалификации»;

- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом профессиональных стандартов, утвержденные Министерством образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн;

- Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 апреля 2009 г. № 199 «О внесении изменения в единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих», выпуск 1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 06 октября 2021 г. № 682н «Об утверждении профессионального стандарта «Электромонтажник»;
- Устав ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;
- П ВГАУ 1.4.01-2019 ПРАВИЛА приема на обучение по программам дополнительного профессионального образования;
- П ВГАУ 1.4.01-2020 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и осуществления профессионального обучения;
- П ВГАУ 1.1.13-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств;
- П ВГАУ 1.1.02-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы;
- П ВГАУ 1.1.01-2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- П ВГАУ 1.1.01-2019 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке основных образовательных программ высшего образования с учетом соответствующих профессиональных стандартов;
- П ВГАУ 1.1.02-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы;
- П ВГАУ 1.1.04-2020 ПОЛОЖЕНИЕ о практической подготовке обучающихся;
- П ВГАУ 1.1.12-2016 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии;
- П ВГАУ 1.1.05-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся;
- П ВГАУ 1.4.02-2020 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выдачи, учета и хранения свидетельств о профессии рабочего, должности служащего;
- иные локальные нормативные акты;
- лицензия: серия 90Л01 № 0008770, регистрационный № 1750 от 10 ноября 2015 г., выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования на срок – бессрочно.

1.3. Нормативный срок освоения ОППО

Наименование квалификации	Нормативный срок освоения программы при очной- форме обучения
Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда	Два месяца

1.4. Требования к абитуриенту

Лица, поступающие на обучение по ОППО по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда» предъявляют документ об образовании. Прием на обучение по программе ОППО осуществляется по личному заявлению поступающего или родителей (законных представителей) с предоставлением оригинала или копии документов, удостоверяющих его личность, гражданство; оригинала документа об образовании.

2. Общая характеристика основной программы профессионального обучения

2.1. Порядок реализации программы

Цель программы – создание условий для организации профессионального обучения, способствующих развитию личностных и профессиональных качеств, успешной профессиональной адаптации. Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач: овладение обучающимися знаниями и умениями, обеспечивающими формирование общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с квалификационными требованиями данной профессии.

Реализация ОППО по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда» должна способствовать повышению качества профессиональной подготовки выпускников и возможности их дальнейшего трудоустройства, а также последующего закрепления на рабочих местах и профессионального роста.

Сроки профессионального обучения по образовательной программе: весенние – начало 30 марта 2026 г., окончание 05 июня 2026 г.; осенние – начало 21 сентября 2026 г., окончание 30 ноября 2026 г.

чение 27 ноября 2026 г. Форма обучения – очная, продолжительность освоения программы составляет два месяца, по пять дней в неделю. Учебная нагрузка – не более 20 ч в неделю, 4 или 6 ч в день. Трудоемкость освоения программы – 144 ч.

Образовательная программа по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального.

Распределение трудоемкости освоения учебных циклов.
по профессии «Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда»

Код учебного цикла ОППО	Учебные циклы и разделы	Трудоемкость, часы
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	24
П.00	Профессиональный цикл	32
УП.00	Учебная практика	72
	Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов	10
ИА.00	Итоговая аттестации (квалификационный экзамен)	6
	Всего часов обучения по учебным циклам ОППО	144

2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника: выполнение вспомогательных работ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- кабельные линии электропередачи напряжением 0,4; 6; 10 кВ;
- силовые и осветительные электропроводки;
- распределительные устройства.

2.3. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции: знать (З), уметь (У)	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Готов к проведению работ по монтажу электрооборудования	31	Элементарные сведения по электротехнике
		32	Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) кабельных соединений напряжением до 10 кВ
		33	Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
		34	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования
		У1	Читать монтажные чертежи, электрические схемы, схемы (таблицы) соединений кабельных соединений напряжением до 10 кВ

		У2	Применять прикладные компьютерные программы для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования
ОПК-2	Способен обеспечить безопасное выполнение работ по монтажу электрооборудования	31	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок
		32	Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
		33	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
		34	Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования
		35	Правила по охране труда при работе на высоте
		У1	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
		У2	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования
ПК-1	Способен выполнять резку кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств	31	Правила резки кабеля напряжением до 10 кВ
		32	Правила пользования ручным и электрифицированным инструментом для резки кабеля
		33	Производственную инструкцию по резке кабеля до 10 кВ
		У1	Выполнять резку кабеля в соответствии с требованиями производственной инструкции и требований безопасности
		У2	Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для резки кабеля
ПК-2	Способен выполнять заделку проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установку коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств	31	Правила заделки проходов при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств
		32	Правила установки ответвительных коробок при монтаже кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств
		33	Наименование, назначение и способы применения ручного из электрифицированного инструмента для заделки проходов и установки ответвительных коробок
		34	Производственную инструкцию по за-

			делке проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления, установке ответвительных коробок для кабелей
		У1	Выполнять заделку проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установку коробок в соответствии с требованиями производственной инструкции и требований безопасности
		У2	Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для заделки проходов и установки ответвительных коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств
ПК-3	Способен выполнять соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств	31	Правила соединения и оконцевания жил кабелей кабельных сетей
		32	Правила монтажа кабельных муфт
		33	Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного инструмента для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт
		34	Производственную инструкцию по соединению, оконцеванию и присоединению жил кабелей и по монтажу кабельных муфт
		У1	Производить соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт
		У2	Пользоваться ручным и электрифицированным инструментом для соединения и оконцевания жил кабелей и для монтажа кабельных муфт
ПК-4	Способен выполнять прокладку стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств	31	Правила прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов
		32	Правила монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
		33	Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного инструмента для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов

		34	Наименование, назначение и способы применения ручного и электрифицированного инструмента для монтажа сетей заземления и зануляющих устройств
		35	Производственную инструкцию по прокладке стальных и пластмассовых труб, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам
		У1	Производить прокладку стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам
		У2	Пользоваться ручным инструментом и оснасткой для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей
		У3	Пользоваться электрифицированным инструментом для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов кабельных сетей

2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника

1. Резка кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.
2. Заделка проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установка коробов для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.
3. Соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.
4. Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

1. Подбор инструментов для резки кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств. Резка кабеля для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств. Временная заделка концов кабеля.
2. Подбор инструментов для заделки проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установки коробов для монтажа кабельных сетей,

осветительных приборов, распределительных устройств. Заделка проходов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств. Монтаж ответвительных коробок для монтажа кабельных сетей.

3. Подбор инструментов для оконцевания, соединения и присоединения жил кабелей всех марок различными способами, в том числе с использованием кабельных муфт, кроме сварки, для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств. Оконцевание жил кабелей для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств. Соединение жил кабелей.

4. Подбор инструментов для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам. Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам. Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов. Монтаж сетей заземления и заземляющих устройств.

2.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОППО

Результаты освоения ОППО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания и умения в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОППО выпускник должен обладать следующими компетенциями.

1. Общепрофессиональными компетенциями (ОПК).

ОПК-1. Готов к проведению работ по монтажу электрооборудования.

ОПК-2. Способен обеспечить безопасное выполнение работ по монтажу электрооборудования.

2. Профессиональными компетенциями (ПК).

ПК-1. Способен выполнять резку кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

ПК-2. Способен выполнять заделку проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установку коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

ПК-3. Способен выполнять соединение, оконцевание и присоединение жил кабелей всех марок различными способами, кроме сварки, монтаж кабельных муфт для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

ПК-4. Способен выполнять прокладку стальных и пластмассовых труб в бороздах, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

2.7. Квалификационная характеристика профессии

«Электромонтажник по кабельным сетям 3-го разряда»

Характеристика работ. Резка кабеля напряжением до 10 кВ с временной заделкой концов. Заделка проходов для всех видов кабельных проводок через стены и перекрытия. Выполнение вспомогательных работ при прокладке кабелей. Вырезка муфт и концевых заделок кабелей. Пробивка гнезд, отверстий и борозд механизированным инструментом по готовой разметке. Установка ответвительных коробок для кабелей. Комплектование материалов и оборудования для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.

Должен знать: основные виды крепежных деталей; устройство применяемых приборов, электроаппаратов, электрифицированного и пневматического инструмента, сварочного оборудования, такелажных средств и правила пользования ими при прокладке кабелей; простые электрические монтажные схемы; правила комплектования материалов и оборудования

для выполнения электромонтажных работ в жилых, культурно-бытовых и административных зданиях.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Код	Элементы ОППО	Виды учебной нагрузки		
		лекции	практические занятия	всего
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	12	12	24
ОП. 01	Основы конструкции электроустановок и электробезопасности	12	12	24
	Область применения правил устройства электроустановок, основные понятия и определения.	2	2	4
	Электроснабжение и электрические сети.	2	2	4
	Передача электроэнергии.	2	2	4
	Защита электрических сетей напряжением до 1 кВ.	2	2	4
	Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий.	2	2	4
	Электроустановки зрелищных предприятий, клубных учреждений и спортивных сооружений.	2	2	4
П.00	Профессиональный учебный цикл	14	18	32
П.01	Монтаж кабельных сетей	14	18	32
	Электроустановки и кабельные присоединения к ним.	1	—	1
	Характеристика сооружений для прокладки кабельных линий.	1	—	1
	Конструкции силовых и контрольных кабелей.	2	4	6
	Прокладка кабельных линий.	2	4	6
	Разделка кабелей.	2	4	6
	Оконцевание, соединение кабелей и соединение их с контактными вводами электрооборудования.	2	4	6
	Монтаж кабельных муфт и заделок.	2	2	4
	Охрана труда и техника безопасности.	2	—	2
УП	Учебная практика	—	72	72

	Монтаж кабельной продукции в трубах. Монтаж электрических кабелей на лотках и в коробах. Проводки на тросах и проводки тросовым проводом.	—	8	8
	Способы соединения жил кабелей: пайка, сварка, опрессовка.	—	4	4
	Проводки на чердаках. Прокладка проводов и кабелей в стальных и пластмассовых трубах. Прокладка кабелей в траншеях.	—	6	6
	Прокладка кабелей в сооружениях. Бестраншейная прокладка кабелей. Прокладка кабелей в производственных помещениях. Прокладка кабелей подвеской на канатах.	—	8	8
	Контроль качества прокладки кабелей.	—	4	4
	Комплекты монтажных материалов и изделий. Монтажные материалы и изделия. Разделка кабелей с пластмассовой изоляцией.	—	8	8
	Разделка кабелей с резиновой изоляцией. Разделка кабелей с бумажной изоляцией.	—	6	6
	Измерение сопротивления изоляции. Монтаж заземления концов кабелей.	—	4	4
	Опрессовка жил. Сварка жил. Пайка жил.	—	4	4
	Соединение жил с контактными вводами ЭУ.	—	4	4
	Монтаж заземления концов кабелей.	—	2	2
	Технология монтажа концевых муфт. Технология монтажа соединительных муфт.	—	6	6
	Соединение токоведущих жил кабелей. Изолирование мест соединения и оконцевания.	—	8	8
	Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов	10	—	10
ИА	Итоговая аттестация	—	—	6
Всего часов обучения по учебным циклам ОППО		36	102	144

3.2. Календарный учебный график

Месяц, год	Март, апрель, май 2026 г.					
	30.03-03.04	06.04-10.04	13.04-17.04	20.04-24.04	27.04-30.04	04.05-07.05
Неделя	1	2	3	4	5	6
Количество рабочих дней	5	5	5	5	4	5
Количество часов	12	12	20	12	20	20
Вид обучения	Т	Т	Т	Т	УП	УП
Форма контроля	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос	Устный опрос
Месяц, год	Май, июнь 2026 г.					
	11.05-15.05	18.05-22.05	25.05-29.05		01.06-05.06	
Неделя	7	8	9		10	
Количество рабочих дней	5	5	5		5	
Количество часов	20	12	10		6	
Вид обучения	УП	УП	СТ		ИА	
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос		Квалификационный экзамен	
Месяц, год	Сентябрь, октябрь 2026 г.					
	21.09-25.09	28.09-02.10	05.10-09.10	12.10-16.10	19.10-23.10	26.10-30.10
Неделя	1	2	3	4	5	6
Количество рабочих дней	5	5	5	5	4	5
Количество часов	12	12	20	12	20	20
Вид обучения	Т	Т	Т	Т	УП	УП
Форма контроля	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос, проверка тетрадей	Устный опрос	Устный опрос
Месяц, год	Октябрь, ноябрь 2026 г.					
	02.11-06.11	09.11-13.11	16.11-20.11		23.11-27.11	
Неделя	7	8	9		10	
Количество рабочих дней	5	5	5		5	
Количество часов	20	12	10		6	
Вид обучения	УП	УП	СТ		ИА	
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос		Квалификационный экзамен	

Т – теоретическое обучение (лекции и практические занятия); ИА – итоговая аттестация; СТ – специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов; УП – учебная практика.

3.3. Рабочие программы дисциплин учебного цикла

Рабочие программы дисциплин разработаны для формирования ОПК и ПК в соответствии с требованиями профессионального стандарта к умениям и знаниям обучающихся. Структура и содержание рабочей программы регламентируются локальным нормативным актом Университета. Рабочие программы ежегодно актуализируются.

Учебным планом предусмотрены следующие дисциплины:

Основы конструкции электроустановок и электробезопасности;

Монтаж кабельных сетей.

Содержание дисциплины

«Основы конструкции электроустановок и электробезопасности»

Общие правила устройства электроустановок. Электроснабжение и электрические сети.

Область применения, определения.

Общие указания по устройству электроустановок. Виды электроустановок. Характеристики помещений. Буквенные и цветовые обозначения проводников и шин. Разделение электроустановок по условиям электробезопасности. Требования к ограждению и закрытию токоведущих частей, пожаро- и взрывобезопасности электроустановок.

Электроснабжение и электрические сети.

Общие сведения о системах электроснабжения и электроустановках. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения. Выбор проводников по нагреву и экономической плотности тока. Выбор электрических аппаратов и проводников по условиям короткого замыкания. Правила измерения электрических величин. Измерение электроэнергии в сетях 0,38 кВ. Измерение электроэнергии в сетях свыше 1000 В. Класс точности приборов. Системы заземления нейтрали электроустановок. Защитное заземление электроустановок. Устройства защитного отключения. Правила установки заземления и защитные меры электробезопасности.

Передача электроэнергии.

Выбор вида электропроводки, выбор проводов и кабелей и способы их прокладки. Открытые электропроводки внутри помещений. Скрытые электропроводки внутри помещений. Электропроводки в чердачных помещениях. Наружные электропроводки. Классификация электрических линий и сетей. Кабельные линии электропередачи. Область применения, определения. Выбор способов прокладки кабелей. Заземление кабельных линий и защита от перенапряжений. Прокладка кабельных линий в земле, кабельных блоках, трубах, лотках, кабельных сооружениях, по специальным сооружениям.

Защита электрических сетей напряжением до 1 кВ.

Область применения, определения. Требования к аппаратам защиты. Разделение сетей по ПУЭ на защищаемые от токов перегрузки и токов КЗ и защищаемые только от токов КЗ. Выбор типа аппарата защиты. Защита электрических сетей плавкими предохранителями. Защита электрических сетей автоматическими выключателями. Места установки аппаратов защиты. Условие селективности действия защит. Условия выбора аппаратов защиты.

Электрооборудование специальных электроустановок.

Электроустановки жилых, общественных, административных и бытовых зданий.

Область применения. Определения. Общие сведения. Электроснабжение. Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки. Электропроводки и кабельные линии. Внутреннее электрооборудование. Защитные меры безопасности.

Электроустановки зрелищных предприятий, клубных учреждений и спортивных сооружений.

Область применения. Определения. Общие сведения. Электроснабжение. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Прокладка кабелей и проводов. Защитные меры безопасности.

Осмотры кабельных линий. Нормы приемо-сдаточных испытаний. Проверка состояния изоляции кабельных линий.

Содержание дисциплины «Монтаж кабельных сетей»

Электроустановки и кабельные присоединения к ним. Электрооборудование РУ и ТП. Распределительные пункты. Распределительные ТП. Распределительные устройства.

Характеристика сооружений для прокладки кабельных линий. Общие сведения и характеристика сооружений. Кабельные туннели. Кабельные каналы. Кабельные эстакады и галтели. Кабельные траншеи. Устройства кабельных переходов. Кабельные конструкции.

Конструкции силовых и контрольных кабелей. Общие сведения и конструкции кабелей. Конструкционные элементы кабелей. Конструкционные элементы кабелей. Характеристика основных видов кабелей. Основные конструкции кабелей напряжением. Выбор и применение кабелей.

Требования при прокладке кабельных линий. Подготовка к монтажу кабельных линий. Способы прокладки кабелей. Прокладка кабелей в траншеях. Прокладка кабелей в сооружениях. Бестраншейная прокладка кабелей. Прокладка кабелей в производственных помещениях. Прокладка кабелей подвеской на канатах. Контроль качества прокладки кабелей.

Разделка кабелей. Комплекты монтажных материалов и изделий. Монтажные материалы и изделия. Разделка кабелей с пластмассовой изоляцией. Разделка кабелей с резиновой изоляцией. Разделка кабелей с бумажной изоляцией. Измерение сопротивления изоляции. Монтаж заземления концов кабелей.

Оконцевание, соединение кабелей и соединение их с контактными вводами электрооборудования. Общие сведения о оконцевании, соединении кабелей. Опрессовка жил. Сварка жил. Пайка жил. Соединение жил с контактными вводами ЭУ.

Монтаж кабельных муфт и заделок. Классификация кабельных муфт и заделок. Область применения кабельных муфт. Монтаж заземления концов кабелей. Технология монтажа концевых муфт. Технология монтажа соединительных муфт. Соединение токоведущих жил кабелей. Изолирование мест соединения и оконцевания.

Охрана труда и техника безопасности. Организация труда. Требования техники безопасности при проведении монтажных работ.

3.4. Программы учебной практики

Учебная практика является обязательным элементом учебного процесса и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, получены обучающимися в результате освоения учебных дисциплин, вырабатывает практические умения и способствует комплексному формированию трудовых функций обучающихся.

Учебная практика проводится в специализированных лабораториях и на учебном полигоне кафедры электротехники и автоматики.

Содержание практики

Монтаж кабельной продукции в трубах. Монтаж электрических кабелей на лотках и в коробах. Проводки на тросах и проводки тросовым проводом. Способы соединения жил кабелей: пайка, сварка, опрессовка. Проводки на чердаках. Прокладка проводов и кабелей в стальных и пластмассовых трубах. Прокладка кабелей в траншеях. Прокладка кабелей в сооружениях. Бестраншейная прокладка кабелей. Прокладка кабелей в производственных помещениях. Прокладка кабелей подвеской на канатах. Контроль качества прокладки кабелей. Комплекты монтажных материалов и изделий. Монтажные материалы и изделия. Разделка кабелей с пластмассовой изоляцией. Разделка кабелей с резиновой изоляцией. Разделка кабелей с бумажной изоляцией. Измерение сопротивления изоляции. Монтаж заземления концов кабелей. Опрессовка жил. Сварка жил. Пайка жил. Соединение жил с контактными вводами ЭУ. Монтаж заземления концов кабелей. Технология монтажа концевых муфт. Технология монтажа соединительных муфт. Соединение токоведущих жил кабелей. Изолирование мест соединения и оконцевания.

4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся – это систематическая проверка, проводимая преподавателем в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой. Проведение текущего контроля направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально-эффективным образом для достижения результатов освоения адаптированной образовательной программы. Текущий контроль знаний может иметь следующие виды: входной и рубежный. Формами текущего контроля успеваемости могут быть оценка устных ответов обучающихся, самостоятельной, практической и контрольных работ. Оценки выставляются в журнал теоретического обучения по пятибалльной системе.

Виды и сроки проведения текущего контроля знаний обучающихся устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины и отражаются в календарно-тематическом плане.

Формы и сроки проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом. Целью промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижение результатов освоения образовательной программы обучающимися;
- оценка достижений конкретного обучающегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы;
- оценка динамики индивидуальных образовательных достижений;
- допуск к итоговой аттестации.

Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен.

Текущий контроль знаний обучающихся и промежуточную аттестацию проводится по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях.

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на учебную дисциплину.

Фонды оценочных средств доводятся до сведения обучающихся в доступной для них форме.

4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по основной программе профессионального обучения по профессии «Электромонтажник по кабелю 3-го разряда» является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена и включает в себя:

- практическую квалификационную работу;
- проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, определенных профессиональным стандартом.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере). По результатам сдачи квалификационного экзамена присваивается квалификация – Электромонтажник по кабелю 3-го разряда.

На подготовку и проведение итоговой аттестации отводится 6 часов. После окончания обучения выпускникам, освоившим программу профессиональной подготовки в полном объеме и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения итоговой аттестации. Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательной про-

граммы, а также хранение в архивах информации об этих результатах, осуществляются на бумажных и (или) электронных носителях.

4.3. Задания для практических квалификационных работ

Выполнить подбор инструментов для резки кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Выполнить резку кабеля для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств и временную заделку концов кабеля.

Выполнить подбор инструментов для заделки проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установки коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Произвести заделку проходов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Выполнить монтаж ответвительных коробок для монтажа кабельных сетей.

Выполнить подбор инструментов для оконцевания, соединения и присоединения жил кабелей всех марок различными способами, в том числе с использованием кабельных муфт, кроме сварки, для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Произвести оконцевание жил кабелей для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Произвести соединение жил кабелей.

Выполнить подбор инструментов для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам.

Произвести прокладку стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам.

Произвести прокладку кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов.

Произвести монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.

4.4. Вопросы для проверки теоретических знаний

Элементарные сведения по электротехнике.

Условные изображения на монтажных чертежах, электрических схемах, схемах (таблицах) кабельных соединений напряжением до 10 кВ.

Профессиональные компьютерные программные средства для просмотра нормативно-технической документации по монтажу электрооборудования.

Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при монтаже электрооборудования. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Правила пользования средствами индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим.

Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу электрооборудования.

Санитарные нормы и правила проведения работ при монтаже электрооборудования.

Правила по охране труда при работе на высоте.

Подбор инструментов для резки кабеля напряжением до 10 кВ для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Резка кабеля для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Временная заделка концов кабеля.

Подбор инструментов для заделки проходов для всех видов кабельных проводок и шин заземления через стены и перекрытия, установки коробок для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Заделка проходов кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Монтаж ответвительных коробок для монтажа кабельных сетей.

Подбор инструментов для оконцевания, соединения и присоединения жил кабелей всех марок различными способами, в том числе с использованием кабельных муфт, кроме сварки, для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Оконцевание жил кабелей для монтажа кабельных сетей, осветительных приборов, распределительных устройств.

Соединение жил кабелей.

Подбор инструментов для прокладки стальных, пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам, колоннам, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов по полу, стенам, фермам и колоннам.

Прокладка стальных и пластмассовых труб в бороздах, по полу, стенам, фермам и колоннам.

Прокладка кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей и стальных коробов.

Монтаж сетей заземления и зануляющих устройств.

5. Обеспечение специальных условий для обучающихся

5.1. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения

В реализации образовательной программы профессионального обучения участвуют преподаватели, имеющие высшее образование соответствующее профилю.

Преподаватели реализуют общепрофессиональный и профессиональный циклы. Заведующий кафедрой курирует вопросы организации учебного процесса.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается следующими педагогическими кадрами.

следующим педагогическими кадрами:									
№ п/п	Индекс дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф.И.О	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почётное) звание, квалификация (для ведущего практического обучение)	Стаж работы		Повышение квалификации	Основное место работы, должность
						всего	в том числе педагогической		
ОП.00									
Общепрофессиональный учебный цикл									
1	ОП.01	Основы кон-	Из-веков	Воронежский госуда	Кандидат техниче-	24	21	Информаци-	Воронежский госуд

		кон- струк- ции электро- устано- вок и элек- тробез- опас- ности	Евге- ний Алек- санд- ро- вич	рственный аграрный универси- тет имени К . Д. Глинки, 2001 г., Электри- фикация и автомати- зация сель- ского хо- зяйства	ских наук, доцент, инженер			онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронез- ский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Мето- дика препо- давания дисци- плин в сфере электро- тро- энерге- тики и элек- тротех- ники, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика-	арствен- ный аграр- ный уни- верси- тет имени императора Петра I, доцент ка- федры электро- техники и автоматики
--	--	---	--	--	----------------------------------	--	--	---	---

								ции кадров агропро мышленного комплекса», 2024 г., 72 ч; Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования, Центр	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

								дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
2	ОП.01	Основы конструкции электроустановок и электробезопасности	Афоничев Дмитрий Николаевич	Воронежская государственная лесотехническая академия, 1995 г.; Лесоинженерное дело; Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2016 г. Системы электроснабжения сельскохозяйственных потребителей (профессиональная переподготовка)	Доктор технических наук, профессор, инженер	29	29	Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Методика	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, заведующий кафедрой электротехники и автоматики

								препо- давания дисци- плин в сфере электро- тро- энерге- тики и элек- тротех- ники, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро промыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Мето- дика препо- давания дисци- плин в сфере автома- тизации техно- логиче- ских процес- сов и произ- водств, ФГБОУ «Ли- пецкий	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро промыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронез- ский ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педаго- гика,	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								психология высшего и инклюзивного образования, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
ПО.00									
Общепрофессиональный учебный цикл									
1	ПО.01	Монтаж кабельных сетей	Козлов Дмитрий Геннадиевич	Воронежский государственный аграрный университет имени К. Д. Глинки, 2006 г.; Агроинженерия; Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2016 г., Системы электроснабжения сельскохозяйственных потребителей	Кандидат технических наук, доцент, магистр техники и технологии	24	19	Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности; Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, доцент кафедры электро-техники и автоматики

				лей (про- фессио- нальная переподго- товка)				ФГБОУ ВО Во- ронез- ский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Иннова- ционные и цифро- вые тех- нологии в образо- вании; Санкт- Петербургский политех- ниче- ском универ- ситете Петра Велико- го, 2023 г., 72 ч.; Мето- дика препо- давания дисци- плин в сфере электро- тро- энерге- тики и элек- тротех- ники, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро	
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

							промыш- мыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронеж- ский ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педаго- гика, психо- логия высшего и ин- клюзив- ного об- разова- ния, Центр допол- нитель-	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронез- ский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
2	ПО. 01	Мон- таж кабель- ных сетей	Афо- ничев Дмит- рий Ни- кола- евич	Воронеж- ская госу- дарствен- ная лесо- техниче- ская акаде- мия, 1995 г.; Лесоин- женерное дело; Воро- неж- ский госуда- рственный аграрный универси- тет имени императора Петра I, 2016 г. Си- стемы элект- роснабже- ния сель- скохозяй- ственных потребите- лей (про- фессио- нальная переподго- товка)	Доктор техниче- ских наук, профес- сор, ин- женер	29	29	Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронез- ский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Мето- дика препо- давания	Воронеж- ский госуд- арствен- ный аграр- ный уни- верси- тет имени императора Петра I, заведую- щий ка- федрой электро- техники и автоматики

								дисциплин в сфере электроэнергетики и электротехники, ФГБОУ «Липецкий институт переподготовки и повышения квалификации кадров агропромышленного комплекса», 2024 г., 72 ч; Методика преподавания дисциплин в сфере автоматизации технологических процессов и производств, ФГБОУ «Липецкий институт пе-	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

							репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро промыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронез- ский ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педаго- гика, психо- логия	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								ВЫСШЕГО И ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
УП									
Учебная практика									
1	УП	Учебная практика	Извеков Евгений Александрович	Воронежский государственный аграрный университет имени К. Д. Глинки, 2001 г., Электрификация и автоматизация сельского хозяйства	Кандидат технических наук, доцент, инженер	24	21	Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Во-	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, доцент кафедры электро-техники и автоматики

							ронеж- ский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Мето- дика препо- давания дисци- плин в сфере электро- тро- энерге- тики и элек- тротех- ники, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро промыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
2	УП	Учебная практика	Козлов Дмитрий Геннадиевич	Воронежский государственный аграрный университет имени К. Д. Глинки,	Кандидат технических наук, доцент, магистр техники и техноло-	24	19	Информационно-коммуникационные техноло-	Воронежский государственный аграрный университет имени

				2006 г.; Агроинже- нерия; Воронеж- ский госуда- рственный аграрный универси- тет имени императора Петра I, 2016 г., Си- стемы элект- роснабже- ния сель- скохозяй- ственных потребите- лей (про- фессио- нальная переподго- товка)	гии			гии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти; Центр допол- нитель- ного профес- сиональ- ного об- разова- ния спе- циали- стов АПК ФГБОУ ВО Во- ронеж- ский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Иннова- ционные и цифро- вые тех- нологии в образо- вании; Санкт- Петербургский политех- ниче- ском универ- ситете Петра Велико- го, 2023 г., 72 ч.; Мето- дика препо- давания дисци- плин в сфере электро- энерге- тики и элек-	императора Петра I, доцент ка- федры электро- техники и автоматики
--	--	--	--	---	-----	--	--	---	---

							тротех- ники, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро- мыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сио- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронез- ский	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

								ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педаго- гика, психо- логия высшего и ин- клюзив- ного об- разова- ния, Центр допол- нитель- ного профес- сию- нально- го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронеж- ский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
3	УП	Учеб- ная прак- тика	Афо- ничев Дмит- рий Ни- кола- евич	Воронеж- ская госу- дарствен- ная лесо- техниче- ская акаде- мия, 1995 г.; Лесоин- женерное дело; Воро- неж- ский госуда- рственный аграрный универси- тет имени императора Петра I, 2016 г. Си- стемы элект- роснабже- ния сель-	Доктор техниче- ских наук, профес- сор, ин- женер	29	29	Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сую- нально-	Воронеж- ский госуд- арствен- ный аграр- ный уни- верси- тет имени императора Петра I, заведую- щий ка- федрой электро- техники и автоматики

				скохозяй- ственных потребите- лей (про- фессио- нальная переподго- товка)				го обра- зования специа- листов АПК ФГБОУ ВО Во- ронеж- ский ГАУ, 2023 г., 72 ч; Мето- дика препо- давания дисци- плин в сфере электро- тро- энерге- тики и элек- тротех- ники, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро промыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Мето- дика препо- давания дисци-	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

							плин в сфере автома- тизации техно- логиче- ских процес- сов и произ- водств, ФГБОУ «Ли- пецкий инсти- тут пе- репод- готовки и по- выше- ния ква- лифика- ции кадров агропро- мыш- ленного ком- плекса», 2024 г., 72 ч; Инфор- маци- онно- комму- никаци- онные техно- логии в образо- ватель- ной дея- тельно- сти, Центр допол- нитель- ного профес- сию- нально-	
--	--	--	--	--	--	--	---	--

								го образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 76 ч; Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования, Центр дополнительного профессионального образования специалистов АПК ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2025 г., 90 ч	
Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов									
1	СТ	Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов	Распопов Александр Сергеевич	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2022 г., Наземные транспорт-	–	7	7	–	АНО ДПО «Компетенция», преподаватель

				но- технологи- ческие средства					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения

ОППО по профессии «Электромонтажник по кабелю сетям 3-го разряда» обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и видам практики.

По каждой учебной дисциплине сформированы учебно-методические комплексы, содержащие рабочие программы, календарно-тематические планы по изучению учебных дисциплин, раздаточный материал по выполнению практических занятий, образцы тестов, конспекты лекций, слайды, контрольные задания, сформированные фонды оценочных средств.

Для реализации программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

Учебники и учебные пособия имеются в библиотеке и доступны для обучающихся.

Библиотечный фонд обеспечен печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Университет предоставляет обучающимся доступ к информационным ресурсам сети Интернет. Все обучающиеся и преподаватели имеют доступ в интернет-сеть через компьютерные классы.

№ п/п	Вид издания	Наименование издания	Автор	Год издания, издательство
Основные источники				
1	Учебное пособие	Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения	Суворин А.В.	Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. – 400 с. – ISBN 978-5-7638-3813-8. – Текст: электронный. - URL: https://new.znaniy.com/catalog/product/1032101
2	Учебное пособие	Конструкция электроустановок	Черников В.А. и др.	Воронеж: Воронежский ГАУ, 2019. - 111 с. – <URL: http://catalog.vsa.ru/elib/books/b147840.pdf >
3	Учебное пособие	Электробезопасность	Писарев В.И. и др.	Воронеж: Воронежский ГАУ, 2018. – 190 с. – <URL: http://catalog.vsa.ru/elib/books/b89767.pdf >
Дополнительные источники				
4	Учебное пособие	Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий	Полуянович Н.К.	Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 396 с. – ISBN 978-5-8114-1201-3. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL:

				https://e.lanbook.com/book/112060
5	Учебное пособие	Практикум по электробезопасности	Писарев В.И. и др.	Воронеж: Воронежский ГАУ, 2017. – 233 с.
Интернет-ресурсы				
6		Единая межведомственная информационно-статистическая система Все ГОСТы. – http://vsegost.com/		
7		Каталог всех действующих в РФ ГОСТов. – http://www.gostbaza.ru/		
8		http://www.agroportal.ru/ АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК		
Электронные учебные ресурсы				
9	Методические указания	Конструкция электроустановок	Черников В.А. и др.	Воронеж: Воронежский ГАУ, 2019. – <URL: http://catalog.vsu.ru/elib/metod/m153420.pdf >
10	Методические указания	Методические указания для выполнения лабораторных работ по монтажу электрооборудования и средств автоматизации	Картавцев В.В. и др.	Воронеж: Воронежский ГАУ, 2019. – 100 с. – <URL: http://catalog.vsu.ru/elib/books/b62283.pdf >
Нормативные документы				
11		Конституция РФ – [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru		
12		Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» - [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru		
13		Закон РФ от 19 апреля 1991 г. № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» - [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru		
Специализированное учебно-методическое обеспечение				

14		Информационно - правовое обеспечение «Гарант» - [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.aero.garant.ru		
----	--	---	--	--

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения

Материально-техническое обеспечение реализации программы профессионального обучения по профессии «Электромонтажник покабельным сетям 3-го разряда» отвечает санитарным и противопожарным нормам и особым образовательным потребностям обучающихся, создана безбарьерная архитектурная среда в учебных корпусах, обеспечена доступность прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, наличие санитарно- гигиенических помещений.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и теоретической подготовки.

Кабинеты, в которых обучаются обучающиеся, оборудуются компьютерной техникой, видеотехникой (мультимедийными проекторами).

№ п/п	Информация об объекте, используемом при осуществлении образовательной деятельности и его оснащении		Документ – основание возникновения права пользования (указываются реквизиты и сроки действия): договор аренды, договор сетевой реализации программы обучения, договор приобретения
	Кадастровый (или условный) номер объекта/помещения, номер помещения в соответствии с документами БТИ (этаж, помещение, комната)	Характеристика объекта	
	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, 1 этаж – ауд. № 102а	Аудитория для проведения практических занятий (лабораторные стенды по испытанию электрооборудования).	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 31.01.2022 г. № КУВИ 999/2022 094058, выдан Федеральным бюджетным учреждением «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии», срок действия: бессрочно
	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, 1 этаж – ауд. № 121	Аудитория для проведения практических занятий (стенд с образцами провода и кабеля, мегомметры, комплект измерительный К-505, осветительный щиток ПР-85, лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования», лабораторный стенд «Монтаж и наладка электрооборудования» (собственного изготовления), комплектная понизительная трансформаторная подстанция. Аудитория для проведения практических занятий (КТП 10/0,4 кВ киоскового типа, трехфазный силовой трансформатор 10/0,4 кВ, разъединитель РЛНД-10, ячейки ввода-вывода, устройства защиты от перенапряжений: трубчатые, вентиля-	
	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, 2 этаж – ауд. № 221		

	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а (на территории) 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13а, 2 этаж – ауд. № 205	ные и длинноискровые разрядники, трансформаторы тока и напряжения, изоляторы и арматура ВЛ. Учебный полигон (фрагмент воздушной ЛЭП 10 кВ (опоры 10 кВ, провода); линейный разъединитель 10 кВ; трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ; фрагмент воздушной ЛЭП 0,4 кВ (опоры и самонесущий изолированный провод с арматурой крепления) с вводом в производственный объект). Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: схемы, плакаты).	
--	--	--	--

5.4. Требования к организации практики обучающихся

Практика является обязательным разделом образовательной программы по профессии «Электромонтажник по кабелю сетей 3-го разряда». Предусматривается учебная практика. Учебная практика проводится в целях освоения обучающимися трудовых функций, соответствующих видам профессиональной деятельности.

Учебная практика реализуется после теоретического курса. Учебная практика проводится в специально оборудованных лабораториях и на учебном полигоне кафедры электротехники и автоматики. Форма проведения практики определяется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Количество часов учебной практики 72 часа.