

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРИНЯТО

Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 6 от «28» мая 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор, профессор

И.В. Атанов

2020 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

базовый уровень подготовки

технологический профиль

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника
Техник

Форма обучения: **очная**

Нормативный срок обучения **3 года 10 месяцев**

Организация разработчик ООП:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Ставропольский государственный аграрный
университет»

Экспертные организации:

АО "Электротехнические заводы "Энергомера"

Ставрополь, 2020 г.

Основная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2017 года № 1216, Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями от 29.12.2014 г. № 1645, от 31.12.2015 г. № 1578, 29.06.2017 г. № 613) с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Программа согласована:

Директор по персоналу

АО "Электротехнические заводы "Энергомера"

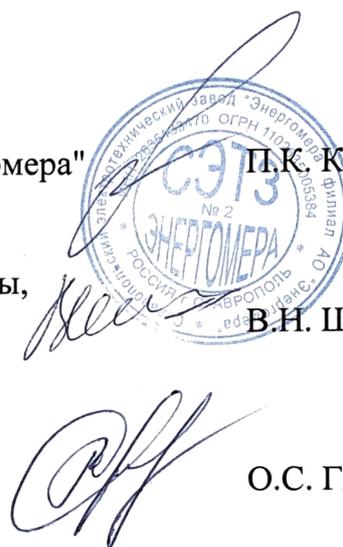
П.К. Коробейникова

Руководитель образовательной программы,
канд. технических наук, доцент

В.Н. Шемякин

Декан факультета среднего
профессионального образования
канд. филологических наук, доцент

О.С. Гаврилова



СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	5
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .5	
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	6
5. СТРУКТУРА ООП.....	7
5.1. Учебный план по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), базовый уровень подготовки, квалификация выпускника техник (Приложение 1).....	7
5.2. Календарный учебный график (Приложение 2)	7
6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ООП.....	7
7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА	14
8. ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	15
9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	16
10. РАЗРАБОТЧИКИ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	17

1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа (далее ООП) по специальности среднего профессионального образования 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «14» декабря 2017 года № 1216.

ООП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

– Приказ Минобрнауки России от «14» декабря 2017 года № 1216. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)» (зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации «22» декабря 2017 года, регистрационный № 49403);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

– Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 декабря 2015 г. №1177н «Об утверждении профессионального стандарта 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40844).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. №1165н «Об утверждении профессионального стандарта «20.030 Работник по техническому обслуживанию и ремонту кабельных линий электропередачи», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный №40861).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. №1071н «Об утверждении профессионального стандарта «16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения»,

(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 января 2016 г., регистрационный №40797).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 декабря 2015 г. №952н «Об утверждении профессионального стандарта «17.022 Работник по техническому обслуживанию и ремонту контактной сети железнодорожного транспорта», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №40488).

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. №991н «Об утверждении профессионального стандарта «17.024 Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №40450);

– Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»;

– локальные акты, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

Цикл ОГСЭ – Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН – Математический и общий естественнонаучный цикл.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Настоящая основная образовательная программа подготовки специалиста среднего звена реализуется в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Объем образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования составляет 5940 часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования в очной форме – 3 года 10 месяцев.

Форма обучения: очная.

Выпускникам образовательной программы присваивается квалификация техник.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 20 Электроэнергетика:

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

		Квалификации
--	--	--------------

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Техник
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	осваивается
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	осваивается
Освоение профессии 19867 «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Осваивается квалификация «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»

4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе

	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1. Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
	ПК 1.2. Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1. Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
	ПК 2.2. Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
	ПК 2.3. Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
	ПК 2.4. Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
	ПК 2.5. Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию

Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
	ПК 3.2. Находить и устранять повреждения оборудования
	ПК 3.3. Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
	ПК 3.4. Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
	ПК 3.5. Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
	ПК 3.6. Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1. Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
	ПК 4.2. Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей
Освоение профессии 19867 «Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей»	Выполнение работ Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), базовый уровень подготовки, квалификация выпускника техник (Приложение 1).

5.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое оснащение образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

гуманитарных дисциплин;
иностранного языка;
математики;
экологии природопользования;
инженерной графики;
электротехники и электроники;
метрологии, стандартизации и сертификации;
технической механики;
материаловедения;
информационных технологий;
экономики;
правовых основ профессиональной деятельности;
безопасности жизнедеятельности;
естественнонаучных дисциплин;
для групповых и индивидуальных консультаций;
текущего контроля и промежуточной аттестации;
для самостоятельной работы.

Лаборатории:

электротехники и электроники;
электротехнических материалов;
электрических машин;
электропитания;
техники высоких напряжений;
электрических подстанций;
технического обслуживания электрических установок;
релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электропитания.

Мастерские:

слесарные;
электромонтажные.

Тренажеры, тренажерные комплексы

полигон технического обслуживания и ремонта устройств электропитания.

Спортивный комплекс

спортивный зал.
электронный стрелковый тир.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

База учебной практики по специальности:

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» база (полигон) для проведения чемпионатов WorldSkills по компетенции «Электромонтаж»

База производственной практики по специальности:

предприятия электроэнергетического профиля, направления деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся.

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, полигонов, мастерских и баз практики по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям).

Для реализации образовательной программы по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение лабораторий

Лаборатория электротехники и электроники

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся (30 посадочных мест),
- типовые комплекты учебного оборудования дисциплины «Электротехника и электроника»,
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением: операционной системой Windows; пакетом офисных программ, лицензионным антивирусным программным обеспечением (10 шт.);
- мультимедийный видео проектор (телевизор);
- комплект измерительных приборов и инструментов (Е7-22 – 10 шт.),
- комплект учебно-методической документации, включающий учебно-методические указания для студентов по проведению практических работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал и др.

Лаборатория электротехнических материалов

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- ноутбук Acer Aspire 7720G,
- плазменная панель Panasonic TH-R42PV80,
- измерительный прибор АИИ-70,
- измеритель универсальный Е-7-11 2шт,
- комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях» ЭМЖШ-С-Р 3 шт,
- стенд 6 шт,
- ВРУ 020-УХЛ – 3,
- доска аудиторная,
- ящик ЯП-5111,
- ящик ЯП-5411

Лаборатория электрических машин

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- типовые комплекты учебного оборудования дисциплины «Электрические машины»,
- лабораторный блок питания Mastech NY 3005-3,
- комплект типового лабораторного оборудования «Электрические машины» ЭМ1-С-К – 3 шт.,
- мультиметр APPA 109N USB 2шт.,
- измерительный комплект К-505,
- фазорегулятор 3 шт.,

- щит для исследовательских работ 5шт.,
- тахометр АТТ-6006,
- термометр АТТ-2500,
- компьютер IMANGO PARTNER PC на INTEL P4,
- вольтметр универсальный GOOD WILL GDM-8246 - 2 шт.,
- измеритель температуры CENTER 305 - 2 шт.,
- лабораторный блок питания HY5003-2,
- осциллограф цифровой GOOD WILL GRS-6032A- 2 шт.,
- прецизионный измеритель RLC параметров цифровой GOOD WILL LCR-819,
- цифровой антистатический паяльник LUKEY-936D,
- осциллограф С1-83,
- клещи токоизмерительные-ваттметр APPA A18 PLUS

Лаборатория электроснабжения

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- наглядные пособия, таблицы,
- измерительный комплект К-505,
- прибор РНО,
- фазорегулятор 3 шт.,
- щит для исследовательских работ 8 шт.,
- устройство КРЗА-С

Лаборатория техники высоких напряжений

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- плазменная панель Panasonic TH-R42PV80,
- комплект типового лабораторного оборудования «Качество электрической энергии в системах электроснабжения» КЭЭСЭС1-С-К,
- комплект типового лабораторного оборудования «Модель электрической сети с измерителем параметров и показателей качества «ЭЭ1-СК-С-К,
- комплект типового лабораторного оборудования «Электрические аппараты» ЭА2-С-Р,
- комплект типового лабораторного оборудования «Электробезопасность в жилых и офисных помещениях» ЭБЖП2-С-Р,
- доска аудиторная

Лаборатория электрических подстанций

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- плазменная панель Panasonic TH-R42PV80,
- стол 1 тумбовый,
- доска аудиторная,
- комплект типового лабораторного оборудования «Электроэнергетика» (модель одно-машинной электрической системы с комплексной нагрузкой) ЭЭ2-Н-С-К 3 шт.

Лаборатория технического обслуживания электрических установок

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,

- мегомметр ЭС 0202/2-Г мультиметр APPA 109N USB – 2 шт.,
- стенд ПЗА 70-7980-2203 – 3 шт.
- персональный компьютер Pentium 11 Celeron 433/64,
- ящик ЯР 8510-54 УХЛЗ,
- ноутбук Acer Aspire 7720G,
- измеритель напряжения прикосновения параметров устройств защитного отключения Sonel MRP-200,
- измеритель правильности чередования фаз и перекоса фаз по напряжению Sonel ТКФ-11,
- магазин сопротивлений Р 4831,
- цифровой измеритель сопротивления изоляции SEW 4101 IN,
- клещи токоизмерительные CENTER 223,
- лабораторный автотрансформатор SASSIN 2Kwа,
- цифровой антистатический паяльник LUKEY-936D,
- цифровая термовоздушная паяльная станция-фен с паяльником LUKEY-852D+,
- осциллограф цифровой запоминающий Tektronix TPS 2024,
- измеритель сопротивления заземляющих устройств молниезащиты,
- проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов Sonel MPU-101,
- измеритель сопротивления изоляции Metrel MA2060,
- измеритель параметров цепей «Фаза-нуль» и «Фаза-фаза» электросетей Sonel MZC-200,
- измеритель параметров электробезопасности электроустановок Sonel MIE-500,
- измеритель параметров электробезопасности, электроустановок Sonel MPI-511,
- индикатор дефектов трехфазных обмоток электрических машин ИДО-05,
- тахометр АТТ-6000, микроомметр Sonel MMR-600,
- измеритель уровня сигнала АМ 9010,
- индикатор дефектов подшипников электрических машин ИДП-04,
- комплект для поиска скрытой проводки Sonel для 700,
- цифровой антистатический паяльник LUKEY-936D

Лаборатория релейной защиты и автоматических систем управления устройствами электроснабжения

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- типовые комплекты учебного оборудования дисциплины Автоматика,
- технические средства обучения: компьютер, учебный стенд,
- модуль ввода аналоговый 5 шт.,
- модуль вывода управляющий 5 шт.,
- программируемый логический контроллер 5 шт.,
- мультимедийный видео проектор (телевизор);
- комплект учебно-методической документации, включающий учебно-методические указания для студентов по проведению практических работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал и др.

6.1.2.2. Оснащение полигонов

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- измерительный комплект к измерителю сопротивления заземления П 4126-КВ.М,

- доска 2 шт.,
- омметр ЭС 0212,
- автотрансформатор TSGC-3К,
- анализатор-регистратор качества электроэнергии с функцией измерения фликера «Sonel REN-700»,
- измеритель сопротивления Е 6-24,
- измеритель сопротивления заземления Ф 4103-М1,
- измеритель токов короткого замыкания Ш-41160,
- индикатор дефектов витковой изоляции электрических машин ИДВИ-03 2 шт.,
- индикатор дефектов подшипников электрических машин ИДП-04,
- индикатор дефектов трехфазных обмоток электрических машин ИДО-05,
- коммутатор D-Link DGS-1016D,
- мегомметр ЭС 0202/2-Г,
- микроомметр Ф 4104-М1,
- прибор 4300,
- трассоискатель Поиск-310 Д-2,
- установка для испытания защит РТ-2048-02,
- установка для испытания изоляции и твердых диэлектриков АИД-70М,
- стол регулировщика радиоаппаратуры 6 шт.,
- измеритель напряжения прикосновения параметров устройств защитного отключения Sonel MRP-200 2шт.,
- измеритель параметров цепей электропитания зданий Sonel MZC-303E,
- измеритель правильности чередования фаз и перекоса фаз по напряжению Sonel ТКФ-11 3 шт.,
- измеритель сопротивления заземляющих устройств молниезащиты,
- проводников присоединения к земле и выравнивания потенциалов Sonel MPU-101,
- измеритель сопротивления изоляции Metrel MA2060,
- клещи токоизмерительные CENTER 223,
- комплект для поиска скрытой проводки Sonel для 700 3 шт.,
- микроомметр Sonel MMR-600,
- цифровой измеритель сопротивления изоляции SEW 4101 IN,
- лабораторный автотрансформатор SASSIN 2KVa,
- цифровой антистатический паяльник LUKEY-936D,
- мультиметр М 92 А,
- газоанализатор testo 340 стандартный трехсенсорный (02+СО+NO) комплект без зонда,
- зонд отбора пробы 335 мм/500 С, 8 мм,
- зонд скорости воздуха с обогреваемой струной, со встроенным сенсором температуры и влажности,
- многофункциональный измерительный прибор testo 435-4,
- сервисный кейс для измер. прибора и зондов,
- ультразвуковой расходомер Portaflow 220В (включая ультразвуковой толщиномер ТМ-8812),
- измеритель сопротивления увлажненности и степени старения электроизоляции Sonel,
- мультиметр APPA 109N USB,
- установка для испытания защит РТ-2048-0,
- установка для испытания изоляции и твердых диэлектриков АИД-70 М

6.1.2.3. Оснащение мастерских

Мастерская слесарная

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- фрезерные станки,
- строгальные станки,
- токарные станки,
- сверлильный станок,
- набор слесарных инструментов,
- набор измерительных инструментов,
- средства индивидуальной защиты,
- расходный материал

Мастерская электромонтажная

- рабочее место преподавателя,
- рабочие места для обучающихся,
- типовые комплекты учебного оборудования,
- технические средства обучения: компьютер, учебный стенд,
- модуль ввода аналоговый 5 шт.,
- модуль вывода управляющий 5 шт.,
- программируемый логический контроллер 5 шт.,
- мультимедийный видео проектор (телевизор);
- комплект учебно-методической документации, включающий учебно-методические указания для студентов по проведению практических работ, комплект оценочных средств по дисциплине, раздаточный материал и др.

6.1.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях и мастерских университета, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанные в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Электромонтаж».

Производственная практика реализуется в организациях электроэнергетического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 20 Электроэнергетика.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренным программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ООП специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют возможность выхода в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или

электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд университета регулярно пополняется печатными и электронными изданиями по дисциплинам всех учебных циклов.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Регулярно оформляется подписка на журналы и газеты профессиональной направленности.

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих учебных программах дисциплин и профессиональных модулей.

Научная библиотека Ставропольского ГАУ оснащена необходимым телекоммуникационным оборудованием, средствами связи, электронным оборудованием, имеет свободный доступ в сеть Интернет, использует технологии Wi-Fi. Для самостоятельной работы обучающихся функционируют 7 читальных залов, 750 посадочных мест (включая библиотеки общежитий), из них - 165 автоматизированных рабочих мест с доступом к сети «Интернет» и электронно-образовательной среде университета, 71 единица - копировальной, множительной техники.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом из любой точки сети «Интернет» к ресурсам электронно-библиотечных систем:

- ЭБС «Лань»
- ЭБС Znanium.com
- ЭБД РГБ
- ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
- Реферативная электронная база Scopus
- WebofScience
- ООО «Научная электронная библиотека» SCIENCEINDEX
- ПО «Антиплагиат»
- ЭБС Юрайт
- ЭБС «Ставропольский государственный аграрный университет»

Электронная библиотека университета, включающая в себя доступы к ресурсам, виртуальные услуги и информационные материалы формируется на едином портале Научной библиотеки <http://bibl.stgau.ru/>. На сайте библиотеки сформирована система «Единого поискового окна», которая объединяет поиск по собственным и внешним ресурсам Научной библиотеки.

Фонд дополнительной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Фонд периодических изданий содержит свыше 760 названий печатных периодических изданий и более 6 тыс. наименований Российских и международных электронных периодических изданий.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены автоматизированными рабочими местами с установленным на них программным обеспечением экранного доступа «Jaws for Windows 15.0 Pro», которое позволяет преобразовывать в речевой файл электронные и печатные издания. Заключено соглашение о сотрудничестве и совместной деятельности (от 25.06.2012г.) со Ставропольской краевой библиотекой для слепых и слабовидящих имени В. Маяковского.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области

профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 20 Электроэнергетика и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 20 Электроэнергетика, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 20 Электроэнергетика, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.3. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

7. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА

В университете сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, созданы условия для развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Формирование социокультурной среды направлено на:

- создание условий для эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, формирование корпоративной культуры;
- содействие развитию личности в её социализации, освоения практики социального функционирования, социокультурного опыта;
- развитие у студента способности выделять собственную цель, соотносить поставленную цель и условия её достижения, строить программу действий в соответствии с собственными возможностями, различать виды ответственности внутри собственной образовательной работы;

- создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений студентов, их творческих способностей, для формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, гражданских и профессиональных качеств, ответственности за принятие решений.

Социокультурная среда университета представляет собой совокупность концептуальных, содержательных, кадровых, организационных и методических ресурсов, направленных на создание гуманитарной среды в учебном заведении, которая обеспечивает развитие общекультурных компетенций обучающихся.

В университете действует 21 клуб по интересам, более 26 спортивных секций, при штабе «Аграрий» работает 14 специализированных студенческих отрядов (в том числе «Отельер» и «Ресторатор»).

Значительный вклад в воспитательную работу вносит научная библиотека университета. Регулярно проводятся выставки, способствующие культурному, духовно-патриотическому развитию личности студента и пропаганде здорового образа жизни, профилактике негативных социальных явлений: «Мы - за здоровый образ жизни!», конкурс стенных газет на тему: «Нет табачному дыму!» и «Я выбираю мир без курения!»; конкурс на лучший знак «Зона без курения»; конкурс презентаций «Курить – здоровью вредить»; оформление книжных выставок по пропаганде здорового образа жизни и вреде курения; Оформление уголков здоровья или информационных стендов, содержащих информацию по пропаганде здорового образа жизни и т.д.

Большое значение в воспитательной работе имеет деятельность музея, университета. Здесь можно познакомиться с историей и традициями университета, многое узнать о выдающихся людях, непосредственно участвующих во многих событиях: ветеранах Великой Отечественной войны, передовиках производства, выпускниках университета.

Информация о проведении внеучебной работы размещается на сайте университета и непосредственно страницах факультетов и иных структурных подразделения. Активно в этом направлении используются социальные сети. Объявления о проводимых мероприятиях и их социальной значимости размещаются на информационных стендах факультета. Кураторы академических групп знакомят студентов с расписанием предстоящих мероприятий и организуют их участие.

Созданные в университете условия позволяют добиться высоких результатов в развитии студентов, способствуют укреплению нравственных, гражданских, профессиональных, общекультурных качеств обучающихся.

8. ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная программа подготовки специалистов среднего звена, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ подготовки специалистов среднего звена, адаптированных для обучения указанных обучающихся. Обучение по программе подготовки специалистов среднего звена инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом СПО с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В университете создаются специальные условия для получения среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных ООП и специальных методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения

коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ООП инвалидами и обучающимися с ОВЗ.

В целях доступности получения образования по ООП для инвалидов и лиц с ОВЗ университетом обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:
 - а) наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - б) размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) расписания учебных занятий (расписание может быть выполнено крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) или продублировано шрифтом Брайля);
 - в) присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - г) обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - д) обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию университета;
- для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- а) дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество определяются с учетом размеров помещения));

- б) обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, расширенных дверных проемов).

Образование инвалидов и обучающихся с ОВЗ может быть организовано как в академических группах совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или индивидуально. Обучение данной категории лиц в отдельных группах или индивидуально организуется на основании письменного заявления.

При получении образования по ООП инвалидам и обучающимся с ОВЗ предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Для контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся формируются фонды оценочных средств и используются для проведения: текущего контроля успеваемости; промежуточной аттестации обучающихся; государственной итоговой аттестации обучающихся.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Государственная итоговая аттестация по специальности проводится в форме защиты дипломной работы и государственного экзамена.

Государственный экзамен направлен на демонстрацию обучающимися освоенных в ходе обучения общих и профессиональных компетенций при решении задач профессиональной деятельности.

Оценивание выполнения заданий осуществляется с учетом требований ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), профессиональных стандартов и работодателей;

Результаты выполнения практических заданий оцениваются с использованием основных и штрафных целевых индикаторов.

При оценке заданий осуществляется начисление основных баллов за выполнение заданий, начисление штрафных баллов за нарушения при выполнении заданий, формирование сводных результатов, перевод результатов в оценку.

Результаты выполнения заданий каждого уровня оцениваются по 100-балльной шкале.

Оценка за выполнение задания I уровня «Тестирование» определяется простым суммированием баллов за правильные ответы на вопросы.

Оценивание выполнения заданий II уровня «Решение практико-ориентированных профессиональных задач» осуществляется в соответствии основными целевыми индикаторами: качество выполнения отдельных задач задания; качество выполнения задания в целом; скорость выполнения задания (в случае необходимости применения) и штрафными целевыми индикаторами: нарушение условий выполнения задания, негрубые нарушения технологии выполнения работ.

Оценка за государственный экзамен определяется суммированием баллов, полученных экзаменуемым на двух этапах, с приоритетом оценки за выполнение заданий II уровня «Решение практико-ориентированных профессиональных задач». Баллы, набранные на этапе «Тестирование» пересчитываются в общую оценку с коэффициентом 0,3. Баллы, набранные на этапе «Решение практико-ориентированных профессиональных задач» пересчитываются в общую оценку с коэффициентом 0,7.

Процедура перевода общего количества набранных баллов в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

Количество набранных баллов	Оценка
набрано 50 баллов и менее	«неудовлетворительно»
набрано от 51 до 68 баллов	«удовлетворительно»
набрано от 69 до 84 баллов	«хорошо»
набрано от 85 до 100 баллов	«отлично»

На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита выпускной квалификационной (дипломной) работы

Защита является завершающим этапом выполнения студентом дипломной работы. К защите выпускной квалификационной (дипломной) работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения, успешно прошедшие процедуру демонстрационного (государственного) экзамена в соответствии с ФГОС СПО и представившие выпускную квалификационную (дипломную) работу с отзывом руководителя в установленный срок.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной (дипломной) работы учитываются доклад студента по каждому разделу работы, ответы на вопросы, отзыв руководителя, оценка рецензента.

Критерием оценки выпускной квалификационной (дипломной) работы является установленная комиссией степень освоения профессиональных компетенций, соответствующих теме работы. Результаты защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы определяются решением ГЭК по пятибалльной шкале.

10. РАЗРАБОТЧИКИ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Организация разработчик ООП:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Разработчик основной части программы:

Шемякин В.Н., к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования

Разработчики программ учебных дисциплин и профессиональных модулей:

1. Иванова Ирина Николаевна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочие программы учебных дисциплин ОУП.01 Русский язык, ОУП.02 Литература, УПВ.01 Родной язык / Родная литература;

2. Соболева Людмила Ивановна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочие программы учебных дисциплин ОУП.03У Иностранный язык, ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;

3. Невидомская Ирина Алексеевна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочие программы учебных дисциплин ОУП.04 У Математика, ЕН.01 Математика;

4. Смагина Галина Владимировна, ассистент кафедры философии и истории, рабочая программа учебной дисциплины ОУП.05 Россия в мире;

5. Перемышлев Юрий Павлович, преподаватель учебно-методического отдела, рабочие программы учебных дисциплин ОУП.06 Физическая культура, ОГСЭ.04 Физическая культура;

6. Богданов Максим Викторович, преподаватель учебно-методического отдела, рабочая программа учебной дисциплины ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности;

7. Воинов Игорь Владимирович, преподаватель учебно-методического отдела, рабочая программа учебной дисциплины ОУП.08 Астрономия;

8. Афанасьев Михаил Анатольевич, старший преподаватель кафедры физики, рабочая программа учебной дисциплины УПВ.02У Физика;

9. Машенцева Галина Викторовна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочие программы учебных дисциплин УПВ.03У Информатика, ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности;

10. Шемякин Виталий Николаевич, к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочая программа учебной дисциплины ДУП.01 Введение в специальность (профессию);

11. Золотарев Сергей Петрович, д.филосо.н., профессор кафедры философии и истории, рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии;

12. Туфанов Евгений Васильевич, к. ист.н., зав. кафедрой философии и истории, доцент, рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02. История;

13. Куланина Юлия Александровна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения;

14. Чернышова Татьяна Сергеевна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования;

15. Орлянская Ирина Александровна, к.тех.н., доцент кафедры механики и компьютерной графики, рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика;

16. Бондарь Сергей Николаевич, к.тех.н., доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии, рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника;

17. Мастепаненко Максим Алексеевич, к.тех.н., декан электроэнергетического факультета, доцент, рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация;

18. Кожухов Александр Александрович, к.тех. н., доцент кафедры механики и компьютерной графики, рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика;

19. Зубенко Елена Васильевна, к.тех.н., зам. декана факультета механизации сельского хозяйства по воспитательной работе, доцент, рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение;

20. Пономаренко Марина Владимировна, к.э.н., доцент кафедры экономической теории и экономики АПК, рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы экономики;

21. Цисельская Юлия Алексеевна, преподаватель учебно-методического отдела, рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правовые основы профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний;

22. Петров Олег Павлович, преподаватель учебно-методического отдела, рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности,

23. Пупынина Елена Георгиевна, к.э.н., доцент кафедры предпринимательства и мировой экономики, рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы предпринимательства;

24. Ивашина Александр Валентинович, к.тех.н., кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.01.01 Электроснабжение электротехнического оборудования, МДК.01.02 Электроснабжение энерготехнологического оборудования, УП.01 Учебная практика, ПП.01 Производственная практика;

25. Привалов Евгений Евграфович, к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.02.01 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций, УП.02 Учебная практика, ПП.02 Производственная практика, МДК.04.01 Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения, УП.04 Учебная практика, ПП.04 Производственная практика;

26. Ярош Виктор Алексеевич, к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.02.02 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения, УП.02 Учебная практика, ПП.02 Производственная практика;

27. Ястребов Сергей Сергеевич, к.физ.-мат.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.02.03 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения, УП.02 Учебная практика, ПП.02 Производственная практика;

28. Жданов Валерий Георгиевич, к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.03.01 Ремонт и наладка устройств электроснабжения, УП.03 Учебная практика, ПП.03 Производственная практика;

29. Логачева Елена Анатольевна, к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.03.02 Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения, УП.03 Учебная практика, ПП.03 Производственная практика;

30. Шемякин Виталий Николаевич, к.тех.н., доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, рабочие программы учебных дисциплин МДК.05.01 Освоение работ по профессии 19867 "Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей", УП.05 Учебная практика, ПП.05 Производственная практика, производственная практика (преддипломная), Государственная итоговая аттестация.