

**МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СВЯЗИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова»
(ГБПОУ СКС)**

Утверждаю

И.О. директора ГБПОУ СКС



Г.А. Секацкая

2023 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

**по специальности среднего профессионального образования
13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических
систем**

По программе базовой подготовки - основное общее образование

Квалификация – техник-электрик

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения ППССЗ – 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки – 2023 год

Приказ об утверждении ФГОС СПО от 14 декабря 2017 г. № 1217

Ставрополь, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Нормативная база реализации ППССЗ

Настоящий учебный план программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский колледж связи имени Героя Советского Союза В.А. Петрова» (далее - ГБПОУ СКС) разработан на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1217 от 14 декабря 2017 г.

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17.12.2020 г. № 747 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.01.2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утверждённый приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установления соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»

- Приказа Минтруда России от 18.03.2021 № 132н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики гидроэлектростанций/гидроаккумулирующих электростанций»

- Приказа Минтруда России от 18.03.2021 № 131н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению гидроэлектростанциями/гидроаккумулирующими электростанциями»

- Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24.02.2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»

- Примерная основная образовательная программа специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем (разработчик: Федеральное учебно-методическое объединение СПО по укрупнённой группе специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика)

- Распоряжения Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

- Распоряжения Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

- Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, утверждённая распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 г. № Р-98

- Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 1.03.2023 № 05-592)

- Методических рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (Инструктивное письмо Минпросвещения России от 20.07.2020 № 05-772)

- Письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2014 № 06-281 «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости образовательного процесса»

- Письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.04.2015 № 06-443 «Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования»

- Закона Ставропольского края от 30.07.2013 № 72-кз «Об образовании»

- Устава ГБПОУ СКС, утверждённого приказом Министерства энергетики, промышленности и связи Ставропольского края № 218-од от 16 октября 2015 г. (с изменениями и дополнениями от 27.09.2017 г., 17.10.2018 г., 12.09.2019 г., 10.02.2021 г.);

- Положений Колледжа

1.2. Организация учебного процесса и режим занятий

Рабочий учебный план вводится с 01.09.2023 г.

Объём учебной нагрузки студентов составляет 36 часов в неделю, включающий объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную работу обучающихся. Организация самостоятельной работы определяется локальным актом колледжа.

Образовательная программа реализуется на государственном языке (русском языке), на базе основного общего образования и учитывает требования ФГОС СОО.

ППССЗ по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл – ОУД;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный цикл – ЕН;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл – ПМ.

и разделов: учебная практика; производственная практика (по профилю специальности); производственная практика (преддипломная);

- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Перечень, содержание, объём и порядок реализации учебных дисциплин и профессиональных модулей определён с учётом примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла включает изучение следующих дисциплин: Основы философии, История, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Физическая культура и Психология общения. Общий объём дисциплины Физическая культура составляет 166 академических часов. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учётом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины Безопасность жизнедеятельности в объёме 68 академических часов, из которых на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 часов, для подгруппы девушек - на освоение основ медицинских знаний.

Учебным планом предусмотрено выполнение 2-х курсовых работ:

ПМ.01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации МДК 01.01 Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации - 5 семестр;

ПМ.03 Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации МДК.03.02 Техническое обслуживание высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем -7 семестр.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формировании общих и профессиональных компетенций и составляет около 70% от общего времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин и увеличение часов по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям профессионального учебного цикла.

Продолжительность учебной недели – пятидневная. Продолжительность академического часа 45 мин, занятия проводятся парами по 90 мин. Запланированы формы и процедуры текущего контроля знаний (контрольные работы, тестирование), система оценок, в том числе шкала отметок - пятибалльная. На промежуточную аттестацию выделено 8 недель, в том числе на общеобразовательный цикл 2 недели.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца от начала обучения.

Обязательным разделом ППССЗ является практика, реализуемая в форме практической подготовки, которая осуществляется путём выполнения обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрировано.

Практика проводится в соответствии с приказом № 885/390 от 5.08.2020 г., а также с Положением о практической подготовке обучающихся.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики.

По учебной и производственной практике (по профилю специальности) определена форма проведения промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт, преддипломной практике - зачёт.

Общий объем времени на проведение практик по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем составляет 900 часов (25 недель), в том числе за счёт вариативной части 468 часов.

| № п/п | Этапы и виды практик | Продолжительность практик (недели) | Семестр |
|-------|--|------------------------------------|--|
| 1. | Учебная практика | 10 недель | 5 семестр – 2 недели (72 часа) 6 семестр – 4 недели (144 часа) 7 семестр – 3 недели (108 часов) 8 семестр – 1 неделя (36 часов) |
| 2. | Производственная практика (по профилю специальности) | 11 недель | 5 семестр – 3 недели (108 часов) 6 семестр – 4 недели (144 часа) 7 семестр – 3 недели (108 часов) 8 семестр – 1 неделя (36 часов) |
| 3. | Преддипломная практика | 4 недели | 8 семестр – 4 недели (144 часа) |

Производственная практика проводится на предприятиях на основании заключенных договоров. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) планируется исходя из 36-часовой недельной нагрузки.

Преддипломная практика имеет целью закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения. Эта цель достигается в результате знакомства с работой предприятия, приобретением навыков профессиональной и организационной деятельности на рабочих местах, участия в решении практических проблем. Практика организуется на предприятиях, связанных с темами дипломных работ студентов.

Консультационный фонд для обучающихся по очной форме обучения составляет 88 часов. Формы проведения консультаций групповые, индивидуальные, письменные, устные и пр. Дата и время проведения консультаций определяется расписанием, форма – преподавателем. Проведение консультаций фиксируется в журнале учебных занятий.

Общая продолжительность каникул 8-11 недель в учебном году, в том числе 2 недели в зимний период. В последний год обучения студентам предоставляется 2-х недельные каникулы в зимний период.

1.3. Общеобразовательный цикл

Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован в соответствии с требованиями ФГОС СОО (приказы № 413 от 17.05.2012 г., № 732 от 12.08.2022).

Учебное время, отведённое на общеобразовательный цикл, составляет 1476 часов с учётом промежуточной аттестации, из них 1404 часа обязательной аудиторной нагрузки обучающихся. На ОБЖ отводится 72 часа. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы продолжительностью 5 дней (35 часов) на базе соединений и воинских частей Вооружённых Сил РФ, в соответствии с приказом № 96-134 от 24.02.2010.

Учебный план предусматривает изучение обязательных учебных дисциплин: Русский язык, Литература, Иностранный язык, Математика, Информатика, История, Обществознание, География, Физика, Химия, Биология, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности.

Из обязательных учебных дисциплин три профильные (Математика, Информатика, Физика) изучаются углублённо, по которым предусмотрено в соответствии с требованием пункта 18.3.1 ФГОС СОО выполнение индивидуального проекта (по выбору обучающихся).

В вариативную часть учебного плана включены дополнительные учебные дисциплины:

Право, Экономика – с целью повышения уровня правовой и финансовой грамотности;

Проектная деятельность - для усиления профильной составляющей, развития навыков самообразования, углубления, расширения и систематизации знаний, отработки навыков, необходимых для подготовки проектной работы, курсовых работ и ВКР.

Качество освоения программ учебных дисциплин общеобразовательного цикла ППССЗ с получением среднего общего образования осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведённого на освоение соответствующих учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачётов и экзаменов. Экзамены проводят по учебным дисциплинам Русский язык, Математика, Физика и Информатика.

В рабочих программах конкретизируется содержание профильной составляющей учебного материала с учетом специфики специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, её значимости для освоения ППССЗ.

1.4. Формирование вариативной части ППССЗ

Вариативная часть (около 30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин и увеличение часов по учебным циклам.

Выделенные часы ФГОС СПО как вариативная часть в объёме 1296 часов, распределены с учетом специализации следующим образом:

а) Введены дополнительные дисциплины:

ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи – 48 часов

ОП.11 Основы предпринимательства и финансовой грамотности – 52 часа

ОП.12 Основы бережливого производства – 52 часа

ОП.13 Электрические машины – 80 часов

ОП.14 Общая энергетика – 96 часов

ОП.15 Энергосбережение и энергоаудит – 82 часа

ОП.16 Электромагнитная совместимость – 92 часа

ОП.17 Системы электроснабжения – 104 часа

ОП.18 Электробезопасность – 80 часов

ОП.19 Программирование логических контроллеров – 98 часов

ОП.20 Измерительная техника – 104 часа

ОП.21 Основы профессионального самоопределения – 56 часов.

б) Добавлены часы на дисциплины:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 34 часа

- математический и общий естественнонаучный цикл – 10 часов

- общепрофессиональный цикл – 164 часа

- профессиональный цикл – 144 часа.

1.5. Порядок аттестации обучающихся

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущая, промежуточная, итоговая аттестации) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей в форме зачётов, дифференцированных зачётов и экзаменов, в том числе комплексных и квалификационных.

Итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом и позволяет оценить совокупность приобретенных студентом общих и профессиональных компетенций.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями колледжа, рассматриваются на заседании цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В течение одной календарной недели в рамках промежуточной аттестации между экзаменами на подготовку, в том числе проведение консультации (групповые и индивидуальные) предусматривается не менее одного дня. Если дни экзаменов чередуются с днями учебных занятий, то времени на подготовку к экзамену не выделяется.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля, экзамены – за счет времени, выделенного ФГОС.

Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение студентами всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, а зачётов – 10 (без учёта Физической культуры).

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) выпускников по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объеме.

Целью ГИА является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС СПО. Порядок и условия проведения ГИА определяется Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена.

ГИА включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР) в форме дипломного проекта и проведение демонстрационного экзамена по компетенции R48 «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики» в соответствии с методикой WorldSkills.

Требования к содержанию, объёму и структуре ВКР, а также содержание заданий и процедура проведения демонстрационного экзамена определяются локальными актами колледжа и программой ГИА по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем.

1.6. Распределение общих и профессиональных компетенций по учебным дисциплинам и в профессиональных модулях

В результате освоения ППССЗ по специальности 13.02.06 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем у выпускника должны быть сформированы следующие общие и профессиональные 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, применять стандарты антикоррупционного поведения.

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 иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПМ.01 Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

ПК 1.1. Проверять и настраивать элементы релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.2. Проводить наладку узлов релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 1.3. Проводить испытания элементов и устройств релейной защиты, автоматики и средств измерений;

ПК 1.4. Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний.

ПМ.02. Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

ПК 2.1. Определять причины неисправностей и отказов устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 2.2. Планировать работы по ремонту устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 2.3. Проводить ремонтные работы и контролировать их качество.

ПМ.03. Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации

ПК 3.1. Проводить осмотры высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации;

ПМ.04. Организация и управление производственным подразделением

ПК 4.1. Планировать работу производственного подразделения;

ПК 4.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам;

ПК 4.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда;

ПК 4.4. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности.

ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 5.1. Производить ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладку вторичных устройств и их цепей, сдачу их после монтажа и ремонта.

ПК 5.2. Разрабатывать технические условия на прокладку кабелей в кабельных сооружениях электростанций и подстанций.

ПК 5.3. Составлять технологическое описание монтажа вторичных устройств и их цепей.

Осваиваемые компетенции в разрезе учебных дисциплин и профессиональных модулей

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Общие компетенции (ОК) | Профессиональные компетенции (ПК) |
|--------------|--|------------------------|-----------------------------------|
| ОГСЭ.01 | Основы философии | 1 – 7, 9 – 11 | |
| ОГСЭ.02 | История | 1, 2, 4 – 6, 9 | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 1 – 4, 6, 9 – 10 | 1.4, 2.1, 2.2, 4.1 |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура / Адаптивная физическая культура | 1, 3, 4, 8, 9 | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | 1, 4 – 6 | |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | 1 – 6, 10 | |
| ЕН.01 | Математика | 1 – 6, 9 | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | 1 – 7, 9 | 1.1 – 1.4, 2.3, 3.3, 4.4 |
| ОП.01 | Инженерная графика | 1 – 5, 9, 10 | 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.2 |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | 1 – 6, 1, 10 | 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3 |
| ОП.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | 1 – 5, 7, 9, 10 | 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.2 |
| ОП.04 | Техническая механика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.2 |
| ОП.05 | Материаловедение | 1 – 5, 7, 9, 10 | 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.2 |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности | 1, 2, 4, 9, 10 | 1.4 |
| ОП.07 | Основы экономики | 1 – 7, 9 – 11 | 1.4, 2.2, 4.1 |
| ОП.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | 1 – 6, 9 – 11 | |
| ОП.09 | Охрана труда | 1 – 4, 7, 10 | 4.1 – 4.4 |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | 6 – 8 | |
| ОП.11 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | 1 – 7, 9 – 11 | |
| ОП.12 | Основы бережливого производства | 1, 2, 4, 7, 9, 10 | 2.2, 2.3, 3.2, 4.1 |
| ОП.13 | Электрические машины | 1 – 11 | 1.1 – 1.3 |
| ОП.14 | Общая энергетика | 1 – 11 | 1.1 – 1.3, 2.1, 2.2 |
| ОП.15 | Энергосбережение и энергоаудит | 1 – 11 | 1.1, 1.4, 5.1, 5.2 |
| ОП.16 | Электромагнитная совместимость | 1 – 11 | 5.1, 5.2 |
| ОП.17 | Системы электроснабжения | 1 – 11 | 1.1-1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.2 -4.4 |
| ОП.18 | Электробезопасность | 1 – 11 | 4.1 – 4.4 |
| ОП.19 | Программирование логических контроллеров | 1 – 11 | 5.1 – 5.3 |
| ОП.20 | Измерительная техника | 1 – 11 | 1.1 -1.3 |
| ОП.21 | Основы профессионального самоопределения | 1 – 7, 11 | |
| ПМ.01 | Наладка и испытание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации | | |
| МДК.01.01 | Основы наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем | 1 – 5, 7, 9, 10 | 1.1 – 1.4 |

| | | | |
|--------------|---|-----------------|-----------|
| | сигнализации | | |
| УП.01 | Учебная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 1.1 – 1.4 |
| ПП.01 | Производственная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 1.1 – 1.4 |
| ПМ.02 | Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации | | |
| МДК.02.01 | Диагностика и ремонт устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации | 1 – 5, 7, 9, 10 | 2.1 – 2.3 |
| УП.02 | Учебная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 2.1 – 2.3 |
| ПП.02 | Производственная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 2.1 – 2.3 |
| ПМ.03 | Обслуживание высоковольтного оборудования, устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализации | | |
| МДК.03.01 | Техническое обслуживание устройств релейной защиты, автоматики, средств измерений и систем сигнализаций | 1 – 5, 7 - 10 | 3.1 – 3.2 |
| МДК.03.02 | Техническое обслуживание высоковольтного оборудования электрических станций, сетей и систем | 1 – 5, 7 - 10 | 3.1 – 3.2 |
| УП.03 | Учебная практика | 1 – 5, 7 - 10 | 3.1 – 3.2 |
| ПП.03 | Производственная практика | 1 – 5, 7 - 10 | 3.1 – 3.2 |
| ПМ.04 | Организация и управление производственным подразделением | | |
| МДК.04.01 | Основы управления персоналом производственного подразделения | 1 – 5, 7, 9, 10 | 4.1 – 4.4 |
| УП.04 | Учебная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 4.1 – 4.4 |
| ПП.04 | Производственная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 4.1 – 4.4 |
| ПМ.05 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19857 «Электромонтер по ремонту вторичной коммутации и связи» | | |
| МДК.05.01 | Технология выполнения работ электромонтера по ремонту вторичной коммутации и связи | 1 – 5, 7, 9, 10 | 5.1 – 5.3 |
| УП.05 | Учебная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 5.1 – 5.3 |
| ПП.05 | Производственная практика | 1 – 5, 7, 9, 10 | 5.1 – 5.3 |

1.7. Перечень кабинетов, лабораторий и прочих объектов для подготовки специалистов среднего звена в области электроэнергетики

Кабинеты:

гуманитарных дисциплин;
иностранный язык;
математики;
экологические основы природопользования;
инженерной графики;
метрологии, стандартизации и сертификации;
технической механики;
безопасности жизнедеятельности;
охраны труда;
материаловедение;
информационных технологий;
экономики.

Лаборатории:

электротехники;
электроники;
обще профессиональных дисциплин специальностей;

ремонта устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации;
эксплуатации высоковольтного оборудования;
наладки и испытаний устройств релейной защиты, автоматики, средств измерения и систем сигнализации.

Мастерские:

слесарно-механическая;
электромонтажная;
электромеханическая мастерская

Полигоны:

электрооборудования электрических станций и подстанций.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

4. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Вид промежуточной аттестации | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам | | | | Максимальная нагрузка в соответствии с ФГОС СПО | Самостоятельная работа | Обязательная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки (во взаимодействии с преподавателем / самостоятельная) и практик по курсам и семестрам (часов в семестр), без учёта промежуточной аттестации) | | | | | | | |
|----------------|--|------------------------------|--|----------|---------------------------|--|---|------------------------|--|------------------------|---|-------------------------|--------------------------|------------|----------------------------|--|----------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|------------|
| | | | Экзамены | Зачёты | Дифференцированные зачёты | Проектная работа** / Курсовое проектирование | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | | промежуточная аттестация | практика | 1 курс (2023-2024 уч. год) | | 2 курс (2024-2025 уч. год) | | 3 курс (2025-2026 уч. год) | | 4 курс (2026-2027 уч. год) | | |
| | | | | | | | | | Всего занятий | в том числе | | | | | экзамен | 1 сем-р | 2 сем-р | 3 сем-р | 4 сем-р | 5 сем-р | 6 сем-р | 7 сем-р | 8 сем-р |
| | | | | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические занятия (комбинированные для 1 курса) | Курсовое проектирование | | | | консультация / защита проектной деятельности* | 17 недель | 22 недели | 16,5 недель | 23 недели | 11,5 недель | 16 недель | 10 недель |
| ОУД.00 | Общеобразовательный цикл | | 4 | 0 | 11 | 3 | 1476 | 0 | 1404 | 752 | 652 | 0 | 48 | 24 | 0 | 612 | 792 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Обязательные учебные предметы | | 4 | 0 | 9 | 3 | 1344 | 0 | 1296 | 694 | 602 | 0 | 24 | 24 | 0 | 524 | 772 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ОУД.01 | Русский язык | Э | 2 | | | | 84 | 0 | 72 | 34 | 38 | | 6 | 6 | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.02 | Литература | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 44 | 28 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.03 | Иностранный язык (английский) | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | | 72 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.04 | Математика* | Э | 2 | | | 2 | 228 | 0 | 216 | 180 | 36 | | 6 | 6 | | 84 | 132 | | | | | | |
| ОУД.05 | Информатика* | Э | 2 | | | 2 | 156 | 0 | 144 | 28 | 116 | | 6 | 6 | | 62 | 82 | | | | | | |
| ОУД.06 | История | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 64 | 8 | | | | | 32 | 40 | | | | | | |
| ОУД.07 | Обществознание | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 38 | 34 | | | | | | 72 | | | | | | |
| ОУД.08 | География | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 44 | 28 | | | | | | 72 | | | | | | |
| ОУД.09 | Физика* | Э | 2 | | | 2 | 192 | 0 | 180 | 148 | 32 | | 6 | 6 | | 78 | 102 | | | | | | |
| ОУД.10 | Химия | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 34 | 38 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ОУД.11 | Биология | ДЗ | | | 1 | | 72 | 0 | 72 | 48 | 24 | | | | | 72 | 0 | | | | | | |
| ОУД.12 | Физическая культура | ДЗ | | | 2 | | 108 | 0 | 108 | 8 | 100 | | | | | 46 | 62 | | | | | | |
| ОУД.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | ДЗ | | | 2 | | 72 | 0 | 72 | 24 | 48 | | | | | 30 | 42 | | | | | | |
| ДУД.00 | Дополнительные учебные предметы | | 0 | 0 | 2 | 0 | 132 | 0 | 108 | 58 | 50 | 0 | 24 | 0 | 0 | 88 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ДУД.01 | Экономика | ДЗ(1) | | | 1* | | 36 | 0 | 36 | 20 | 16 | | | | | 36 | 0 | | | | | | |
| ДУД.02 | Право | ДЗ(1) | | | 1* | | 36 | 0 | 36 | 18 | 18 | | | | | 36 | 0 | | | | | | |
| ДУД.03 | Проектная деятельность | ДЗ | | | 2 | | 60 | 0 | 36 | 20 | 16 | | 24 | | | 16 | 20 | | | | | | |
| | Обязательная часть циклов ШПССЗ | | 22 | 8 | 27 | 2 | 4104 | 40 | 3128 | 1398 | 1670 | 60 | 40 | 140 | 756 | 0 | 0 | 594 | 828 | 414 | 572 | 360 | 392 |
| ОГСЭ.00 | Общий гуманитарный и социально-экономический цикл | | 0 | 7 | 6 | 0 | 550 | 0 | 550 | 148 | 402 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 186 | 88 | 96 | 64 | 36 | 80 |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ДЗ | | | 8 | | 52 | 0 | 52 | 52 | | | | | | | | | | | | | 52 |
| ОГСЭ.02 | История | ДЗ | | | 3 | | 74 | 0 | 74 | 64 | 10 | | | | | | 74 | | | | | | |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | 3,ДЗ | | 4,6 | 8 | | 158 | 0 | 158 | | 158 | | | | | | | 32 | 44 | 22 | 32 | 18 | 10 |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | 3,ДЗ | | 3-7 | 8 | | 166 | 0 | 166 | 2 | 164 | | | | | | | 32 | 44 | 22 | 32 | 18 | 18 |

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Вид промежуточной аттестации | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам | | | | Максимальная нагрузка в соответствии с ФГОС СПО | Самостоятельная работа | Обязательная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки (во взаимодействии с преподавателем / самостоятельная) и практик по курсам и семестрам (часов в семестр), без учёта промежуточной аттестации) | | | | | | | | |
|--------------|--|------------------------------|--|----------|---------------------------|--|---|------------------------|--|------------------------|--|--------------------------|-----------|-----------|----------------------------|--|----------------------------|------------|----------------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|---|----|
| | | | Экзамены | Зачёты | Дифференцированные зачёты | Проектная работа** / Курсовое проектирование | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | промежуточная аттестация | | практика | 1 курс (2023-2024 уч. год) | | 2 курс (2024-2025 уч. год) | | 3 курс (2025-2026 уч. год) | | 4 курс (2026-2027 уч. год) | | | |
| | | | | | | | | | Всего занятий | в том числе | | экзамен | 1 сем-р | | 2 сем-р | 3 сем-р | 4 сем-р | 5 сем-р | 6 сем-р | 7 сем-р | 8 сем-р | | | |
| | | | | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические занятия (комбинированные для 1 семестра) | | | | | | | | | | | Курсовое проектирование | консультация / защита проектной деятельности* | |
| ОГСЭ.05 | Психология общения | ДЗ | | | 5 | | 52 | 0 | 52 | 30 | 22 | | | | | | | | 52 | | | | | |
| ОГСЭ.06 | Русский язык и культура речи | ДЗ | | | 3 | | 48 | 0 | 48 | | 48 | | | | | | 48 | | | | | | | |
| ЕН.00 | Математический и общий естественнонаучный цикл | | 1 | 0 | 1 | 0 | 154 | 0 | 146 | 76 | 70 | 0 | 2 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 0 | 0 | 66 | 0 | |
| ЕН.01 | Математика | Э | 4 | | | | 88 | 0 | 80 | 34 | 46 | | 2 | 6 | | | | | 80 | | | | | |
| ЕН.02 | Экологические основы природопользования | ДЗ | | | 7 | | 66 | 0 | 66 | 42 | 24 | | | | | | | | | | | 66 | | |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | | 10 | 0 | 10 | 0 | 1672 | 14 | 1578 | 808 | 770 | 0 | 20 | 60 | 0 | 0 | 0 | 408 | 592 | 74 | 134 | 164 | 216 | |
| ОП.01 | Инженерная графика | ДЗ | | | 4 | | 80 | 0 | 80 | 0 | 80 | | | | | | | | 80 | | | | | |
| ОП.02 | Электротехника и электроника | Э | 3 | | | | 128 | 2 | 120 | 62 | 58 | | | 6 | | | 122 | | | | | | | |
| ОП.03 | Метрология, стандартизация и сертификация | ДЗ | | | 4 | | 64 | 0 | 64 | 38 | 26 | | | | | | | | 64 | | | | | |
| ОП.04 | Техническая механика | Э | 4 | | | | 98 | 0 | 88 | 56 | 32 | | 4 | 6 | | | | | 88 | | | | | |
| ОП.05 | Материаловедение | Э | 3 | | | | 88 | 2 | 80 | 40 | 40 | | | 6 | | | 82 | | | | | | | |
| ОП.06 | Информационные технологии в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные технологии в профессиональной деятельности | ДЗ | | | 6 | | 66 | 0 | 66 | 36 | 30 | | | | | | | | | | 66 | | | |
| ОП.07 | Основы экономики | ДЗ | | | 7 | | 76 | 0 | 76 | 48 | 28 | | | | | | | | | | | 76 | | |
| ОП.08 | Правовые основы профессиональной деятельности | ДЗ | | | 4 | | 54 | 0 | 54 | 30 | 24 | | | | | | | | 54 | | | | | |
| ОП.09 | Охрана труда | ДЗ | | | 3 | | 54 | 0 | 54 | 36 | 18 | | | | | | 54 | | | | | | | |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности | ДЗ | | | 6 | | 68 | 0 | 68 | 20 | 48 | | | | | | | | | | 68 | | | |
| ОП.11 | Основы предпринимательства и финансовой грамотности | ДЗ | | | 8 | | 52 | 0 | 52 | 38 | 14 | | | | | | | | | | | | | 52 |
| ОП.12 | Основы бережливого | ДЗ | | | 3 | | 52 | 0 | 52 | 32 | 20 | | | | | | 52 | | | | | | | |

| Индекс | Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов и практик | Вид промежуточной аттестации | Распределение форм промежуточной аттестации по семестрам | | | | Максимальная нагрузка в соответствии с ФГОС СПО | Самостоятельная работа | Обязательная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем | | | | | Распределение обязательной аудиторной нагрузки (во взаимодействии с преподавателем / самостоятельная) и практик по курсам и семестрам (часов в семестр), без учёта промежуточной аттестации) | | | | | | | |
|---|--|------------------------------|---|--------|---------------------------|--|---|------------------------|--|------------------------|---|--------------------------|----------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|---------|----------------------------|---------|
| | | | Экзамены | Зачёты | Дифференцированные зачёты | Проектная работа** / Курсовое проектирование | | | Обязательная аудиторная нагрузка | | | промежуточная аттестация | практика | 1 курс (2023-2024 уч. год) | | 2 курс (2024-2025 уч. год) | | 3 курс (2025-2026 уч. год) | | 4 курс (2026-2027 уч. год) | |
| | | | | | | | | | Всего занятий | в том числе | | | | 1 курс (2023-2024 уч. год) | 2 курс (2024-2025 уч. год) | 3 курс (2025-2026 уч. год) | 4 курс (2026-2027 уч. год) | | | | |
| | | | | | | | | | | Теоретическое обучение | Лабораторные и практические занятия (комбинированные для 1 курса) | Курсовое проектирование | | | | | | консультация / защита проектной деятельности* | экзамен | 1 сем-р | 2 сем-р |
| Преддипломная практика с 22.04.2027 по 19.05.2027 | | | изучаемых учебных дисциплин и МДК в семестре | | | | 11 | 13 | 8 | 12 | 6 | 8 | 7 | 7 | | | | | | | |
| Государственная итоговая аттестация с 20.05.2027 по 30.06.2027 | | | проекты*** / курсовые работы | | | | | 1 | | | 1 | | 1 | | | | | | | | |
| В том числе: Выполнение дипломной работы с 20.05.2027 по 16.06.2027 | | | количество экзаменов (в т.ч. комплексных* и квалификационных**) в семестре | | | | | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | | | | | | | |
| Защита дипломной работы и демонстрационный экзамен согласно графику, с 17.06.2027 по 30.06.2027 | | | количество зачётов и дифференцированных зачётов (без учёта Физической культуры) | | | | 2 | 8 | 4 | 6 | 3 | 7 | 4 | 6 | | | | | | | |