МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

СОГЛАСОВАНО

Председателем ГЭК

Заместитель главного инженера по эксплуатации сетей 35-110 кВ – начальник управления филиала ПАО «Россети Северный Кавказ» – «Дагэнерго»

_____Ибрагимов А.И.

«10» ноябрь 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева»

_____ М.М. Рахманова

«09» ноября 2026 г.

Документ подписан электронной подписью
Владелец: Рахманова Мафият Магомедовна
Должность: Директор
Организация: ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН "ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА"
ИНН: 0561039606

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

Профессия: 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей»

на базе основного общего образования

Квалификация выпускника: Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ППКРС - 1 год 10 месяцев

Профиль получаемого профессионального образования - технологический

г. Махачкала 2026 г.

Содержание

1. Целевой раздел 4

1.1. Пояснительная записка 4
1.1.1. Нормативные основы разработки ОПОП 4
1.1.2. Цели и задачи реализации основной образовательной программы 5
1.1.3. Принципы и походы к формированию основной образовательной программы 5
1.1.4. Общая характеристика основной образовательной программы 6
1.1.5. Реализация требований ФГОС СОО 7
1.1.6. Реализация требований ФГОС СПО. Структура и объем образовательной программы 7
1.1.7. Общие подходы к организации внеурочной деятельности 10
1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников 13
1.3. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы 14
1.3.1. Планируемые результаты в соответствии с ФГОС СОО 14
1.3.2. Планируемые результаты в соответствии с ФГОС СПО 14
1.3.2.1. Общие компетенции 14
1.3.2.2. Профессиональные компетенции 18
1.4. Система оценки результатов освоения образовательной программы 44
1.4.1. Формы аттестации 44
1.4.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего 44
1.4.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации 45
1.4.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 46
1.4.5. Оценка освоения обучающимися образовательной программы в части достижения личностных результатов 47
1.4.6. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации 48

2. Организационный раздел 50

2.1. Учебный план 50
2.2. Календарный учебный график 53
2.3. Календарный план воспитательной работы 54

3. Содержательный раздел 54

3.1. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей, практик 54
3.2. Рабочая программа воспитания 54
3.3. Методические материалы 54
3.4. Оценочные материалы 54

4. Организационно-педагогические условия. Система условий реализации основной образовательной программы 54

4.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы 54
4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы 55
4.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы 56
4.4. Информационно-методические условия реализации образовательной программы 57
4.5. Требования к организации воспитания обучающихся 57

4.6. Кадровое обеспечение образовательной программы 59
4.7. Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы 60
4.8. Финансовые условия реализации образовательной программы 61
ПРИЛОЖЕНИЯ 62

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Нормативные основы разработки ОПОП

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.08.2024г №609 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

Нормативные документы, использованные для разработки ОПОП, следующие:

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

Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей (Приказ Минпросвещения России от 27.08.2024г №609);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573);

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические

нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296);

Локальные нормативные акты Колледжа.

1.1.2. Цели и задачи реализации основной образовательной программы

Среднее профессиональное образование направлено на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих или служащих и специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования

Основная профессиональная образовательная программа направлена на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, позволяющих вести профессиональную деятельность в области 13 Электро- и теплоэлектроэнергетика и выполнять работу по профессии 13.01.16 Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей

Цели образовательной программы:

– получение студентами квалификации «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» с одновременным получением среднего общего образования.

Задачи образовательной программы:

– формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

– обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) и Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» (далее - ФГОС СПО);

– установление требований к воспитанию обучающихся, их самоидентификации посредством личностно и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества;

– развитие государственно-общественного управления в образовании;

– формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников Колледжа;

1.1.3. Принципы и походы к формированию основной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа реализована на базе основного общего образования.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей»

Образовательная программа, разработана на основе требований ФГОС СОО, ФГОС СПО и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности.

Образовательная программа разработана и утверждена Колледжем самостоятельно в соответствии ФГОС СПО и с учетом примерной образовательной программы, включенной в реестр примерных образовательных программ (далее - ПОП).

Основная профессиональная образовательная программа состоит из двух взаимосвязанных частей: общеобразовательного цикла, обеспечивающего получение студентами среднего общего образования, и профессиональной части, обеспечивающей получение квалификации «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» по профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей».

Основная профессиональная образовательная программа сформирована с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся в основной образовательной программе предусмотрены учебные дисциплины, МДК, обеспечивающие различные интересы обучающихся, в том числе внеурочная деятельность: Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации/Родная литература; Основы финансовой грамотности, принципы бережливого производства; составление индивидуального проекта в рамках внеурочной деятельности в общеобразовательном цикле.

Освоение ОПОП предусматривает проведение практики обучающихся. Образовательная деятельность при освоении ОПОП организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка в рамках ОПОП реализована как комплекс учебной и производственной практик.

Для студентов, заключивших договор о целевом обучении, Колледж учитывает предложения заказчика целевого обучения при организации прохождения практики, а также по запросу заказчика целевого обучения предоставляет ему сведения о результатах освоения студентом образовательной программы.

1.1.4. Общая характеристика основной образовательной программы

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы определены федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» и федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования.

Программа содержит четыре раздела: целевой, организационный, содержательный и организационно-педагогические условия, система условий реализации основной образовательной программы.

Форма обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования: 1 год 10 месяцев.

Общий объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования, включает все виды учебной деятельности и составляет 2952 академических часа.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом образовательной программы.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей».

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

Обучающиеся вправе пройти государственную итоговую аттестацию, которой завершается освоение образовательных программ среднего общего образования и при успешном прохождении которой им выдается аттестат о среднем общем образовании.

1.1.5. Реализация требований ФГОС СОО

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих реализована на базе основного общего образования.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ПКРС.

Общеобразовательный цикл сформирован на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной образовательной программы СОО, а также с учетом получаемой специальности СПО.

Общий объем образовательной программы для реализации требований ФГОС СПО на базе основного общего образования увеличен на 1476 часов, при этом срок обучения увеличен на 1 год.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО в качестве профиля получаемого образования выбран технологический профиль.

Учебный план обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации.

Учебный план содержит 13 учебных предметов обязательных для изучения (русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины) и предусматривает изучение двух учебных предметов на углубленном уровне: математика и физика.

В учебный планы включены дополнительные учебные предметы, курсы по выбору обучающихся, предлагаемые Колледжем: Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации/Родная литература. Таким образом обеспечена возможность преподавания и изучения государственных языков республик Российской Федерации и родного языка из числа языков народов Российской Федерации.

Изучение родного языка и родной литературы осуществляется по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

В общеобразовательном цикле предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта по выбранной теме в рамках учебного предмета физика в течение 1 года на 1 курсе обучения. На выполнение индивидуального проекта в учебном плане выделено 39 часов самостоятельной работы. На консультации по выполнению индивидуального проекта выделено 20 часов. На общественную презентацию обучающимися результатов индивидуального проекта выделено 6 часов.

Экзамены проводят по общеобразовательным учебным предметам математика, русский язык и физика.

Знания и умения, полученные студентами при освоении учебных предметов общеобразовательного цикла, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ПКРС, как – «Социально-гуманитарного цикла», а также отдельных дисциплин профессионального цикла.

1.1.6. Реализация требований ФГОС СПО. Структура и объем образовательной программы

Реализация образовательной программы осуществляется Колледжем самостоятельно.

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

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей».

Структура и объем образовательной программы:

Структура образовательной программы	**Обязательный объем образовательной программы**	**Вариативный объем образовательной программы**	**Общий объем образовательной программы**
Общеобразовательный цикл	886	590	1476
Социально-гуманитарный цикл	216	38	254
Общепрофессиональный цикл	128	58	186
Профессиональный цикл	664	336	1000
Государственная итоговая аттестация	36		36
Общий объем образовательной программы	1930	1022	2952

Структура образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Выделение обязательной и вариативной части проводилось в общеобразовательном цикле в соответствии с требованиями ФГОС СОО, а в профессиональном цикле в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и составляет 886 часов (60 % от общего объема общеобразовательного цикла), а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 590 часов (40 % от общего объема общеобразовательного цикла).

Обязательная часть профессиональной составляющей образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных планируемыми результатами ФГОС СПО, и составляет 1008 часов (68,3 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение).

Вариативная часть профессиональной составляющей образовательной программы составляет 432 часа (29,35 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение) и дает возможность углубления подготовки обучающегося, получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В целом обязательная часть ОПОП в целом в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и ФГОС СПО и составляет 1930 часов (65,4 % от общего объема образовательной программы), а часть, формируемая участниками образовательных отношений, – 1022 часа (34,6 % от общего объема образовательной программы).

Увеличение часов за счет вариативной части МДК.01.01 «Техническая эксплуатация оборудования электрических подстанций и распределительных устройств», МДК.01.02 «Ведение нормативно-технической документации», МДК.02.01 «Техническое

обслуживание, ремонт устройств РЗА и специальных средств измерений» «Технология выполнения работ по техническому обслуживанию, эксплуатации и ремонту электротехнического оборудования электростанций» и МДК.03.02 «Диагностический контроль и регулирование режимов работы электротехнического оборудования электростанций» дает возможность получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

В общеобразовательном, общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем;
- практики (в профессиональном цикле);
- самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 2672 часа, что составляет 91,8 процентов от объема учебных циклов образовательной программы

Самостоятельная работа обучающихся запланирована в объеме 244 часа, что составляет 8,2 процента от объема учебных циклов образовательной программы.

Самостоятельная работа используется для выполнения обучающимися индивидуального проекта, рефератов, докладов, расчетных заданий, решения ситуационных производственных задач, изучения дополнительной литературы, подготовки к экзаменам и др.

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным предметам, дисциплинам, курсам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности», «Основы бережливого производства».

Общий объем дисциплины "Физическая культура" составляет 64 академических часа. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья локальным актом: Порядок освоения дисциплины "Физическая культура" в ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева».

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в очной форме обучения составляет 40 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 24 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО:

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПМ 01 Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и	ПМ 02 Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке

наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения
Виды деятельности по выбору	
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций (по выбору)	ПМ 03. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются в несколько периодов в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определена в объеме 61 процента от профессионального цикла образовательной программы (17 недель, 612 часов).

1.1.7. Общие подходы к организации внеурочной деятельности.

В целях обеспечения индивидуальных потребностей обучающихся основная образовательная программа предусматривает внеурочную деятельность.

Под внеурочной деятельностью следует понимать образовательную деятельность, направленную на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы (личностных, метапредметных и предметных), осуществляемую в формах, отличных от урочной.

Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в таких формах как художественные, культурологические, филологические, сетевые сообщества, спортивные клубы и секции, конференции, олимпиады, чемпионаты, военно-патриотические объединения, экскурсии, соревнования, поисковые и научные исследования, общественно полезные практики и другие формы на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательных отношений.

Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы определяет Колледж.

Система внеурочной деятельности включает в себя:

– жизнь студенческих сообществ (в то числе студенческих групп, разновозрастных объединений по интересам, клубов, юношеских общественных объединений, организаций, волонтерского движения);
– курс внеурочной деятельности (Индивидуальный проект);
– олимпиады, конкурсы, чемпионаты профессионального мастерства;
– систему воспитательных мероприятий.

Внеурочная деятельность создает условия для получения образования всеми обучающимися, в том числе одаренными детьми, обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Один час в неделю рекомендуется отводить на внеурочное занятие «Разговоры о важном».

Внеурочные занятия «Разговоры о важном» направлены на развитие ценностного отношения обучающихся к своей родине - России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Внеурочные занятия «Разговоры о важном должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции

личности обучающегося, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе.

Основной формат внеурочных занятий «Разговоры о важном» - разговор и (или) беседа с обучающимися. Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам.

Организация жизни студенческих сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у обучающихся российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенция конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний о социальных ролях человека;
- компетенция в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.
- Организация жизни студенческих сообществ происходит:
- в рамках внеурочной деятельности в студенческой группе, общеколледжской внеурочной деятельности, в сфере студенческого самоуправления, участия в юношеских общественных объединениях, созданных в Колледже и за ее пределами;
- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и традициям Колледжа, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве Колледжа, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.
- отношение обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу (включает подготовку личности к общественной жизни);
- отношение обучающихся к окружающему миру, к живой природе, художественной культуре (включает формирование у обучающихся научного мировоззрения);
- трудовые и социально-экономические отношения (включает подготовку личности к трудовой деятельности).

В рамках реализации курса внеурочной деятельности в общеобразовательном цикле студенты самостоятельно выполняют индивидуальный проект.

ФГОС СОО определяет индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

• сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

• способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Выполнение индивидуального проекта завершается общественной презентацией обучающимися индивидуального проекта.

Включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность, призванную обеспечивать формирование у них опыта применения универсальных учебных действий (далее УУД) в жизненных ситуациях, навыков учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, обучающимися старших курсов, взрослыми, в общеобразовательном цикле, имеет свои особенности.

Обучающиеся определяют параметры и критерии успешности реализации проекта. Презентация результатов проектной работы может проводиться не Колледже, а в том социальном и культурном пространстве, где проект разворачивался. Если это социальный проект, то его результаты должны быть представлены местному сообществу или сообществу волонтерских организаций. Если бизнес-проект — сообществу бизнесменов, деловых людей.

В общеобразовательном цикле приоритетными направлениями проектной и исследовательской деятельности являются: социальное; бизнес-проектирование; исследовательское; инженерное; информационное.

Результатами учебного исследованиями могут быть научный доклад, реферат, макет, опытный образец, разработка, информационный продукт, а также образовательное событие, социальное мероприятие (акция).

Результаты работы оцениваются по определенным критериям. Для учебного исследования главное заключается в актуальности избранной проблемы, полноте, последовательности, обоснованности решения поставленных задач. Для учебного проекта важно, в какой мере практически значим полученный результат, насколько эффективно техническое устройство, программный продукт, инженерная конструкция и другие.

Организация педагогического сопровождения индивидуального проекта должна осуществляться с учетом специфики профиля обучения, а также образовательных интересов обучающихся. При этом целесообразно соблюдать некий общий алгоритм педагогического сопровождения индивидуального проекта, включающий вычленение проблемы и формулирование темы проекта, постановку целей и задач, сбор информации/исследование/разработка образца, подготовку и защиту проекта, анализ результатов выполнения проекта, оценку качества выполнения.

Процедура публичной защиты индивидуального проекта может быть организована по-разному: в рамках специально организуемых в образовательной организации проектных «дней» или «недель», в рамках проведения студенческих научных конференций, в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний. Однако, независимо от формата мероприятий, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность:

- представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного продукта, устного выступления и электронной презентации;
- публично обсудить результаты деятельности со обучающимися, педагогами, родителями, специалистами-экспертами, организациями-партнерами;
- получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности от членов педагогического коллектива и независимого экспертного сообщества (представители вузов, научных организаций и других).

Регламент проведения защиты проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с обучающимися. Оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта. Для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую входят педагоги и представители администрации Колледжа, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы.

В рамках внеурочной деятельности обучающиеся участвуют в конференциях, предметных олимпиадах, олимпиадах профессионального мастерства, чемпионатах «Молодые профессионалы», конкурсах профессионального мастерства. Разработаны положения, графики проведения, программы подготовки этих мероприятий.

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Освоение образовательной программы обеспечивает получение квалификации среднего профессионального образования и получение среднего общего образования.

Для получения среднего общего образования студент должен освоить личностные, метапредметные и предметные результаты, определенные в соответствии с технологическим профилем образовательной программы, на основе требований ФГОС СОО.

Образовательная программа разработана в соответствии с выбранной квалификацией: «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей»

Для получения квалификации студент должен освоить основные виды деятельности:

–выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;

–выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения;

–выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций.

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Получение квалификации проводится в соответствии с требованиями ФГОС СПО 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей»

1.3. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

1.3.1. Планируемые результаты в соответствии с ФГОС СОО

В соответствии с требованиями ФГОС СОО основная профессиональная образовательная программа устанавливает требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения обучающимися общеобразовательного цикла.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения общеобразовательного цикла представлены в рабочих программах общеобразовательных учебных предметов.

1.3.2. Планируемые результаты в соответствии с ФГОС СПО

Образовательная программа разработана в соответствии с выбранной квалификацией квалифицированного рабочего, служащего «электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей».

При разработке образовательной программы требования к результатам ее освоения в части профессиональных компетенций сформированы с учетом профессиональных стандартов:

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 20 «Электроэнергетика», Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)».

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

1.3.2.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

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 российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03		**Умения:**

	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции

	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по профессии
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)

		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

1.3.2.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

1. Выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей:

ПК 1.1. Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.;

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете;

ПК 1.3. Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей;

ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;

ПК 1.5. Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей.

2. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения:

ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики;

ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики;

ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.

3. Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций

ПК 3.1 Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций;

ПК 3.2. Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.

ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования электростанций;

ПК 3.4. Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
выполнение монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей	ПК 1.1. Выполнять монтаж и наладку распределительных устройств электрических подстанций и сетей.; ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт оборудования распределительных устройств подстанций и сете; ПК 1.3. Производить оперативные переключения и испытания оборудования электрических подстанций и сетей; ПК 1.4. Соблюдать технику безопасности при выполнении монтажа, технического обслуживания, ремонта и эксплуатации распределительных устройств электрических подстанций и сетей;	**Навыки:** - Осуществление проверки перед началом работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по наряду или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности; - Выполнение такелажных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно при помощи простых средств механизации; - Выполнение работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей включительно по обслуживанию вакуумного и компрессорного оборудования; - Выполнение в соответствии с нарядом или распоряжением разборки, ремонта и сборки силового оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Выполнение текущего, среднего ремонта и техническое обслуживание силовых трансформаторов общего назначения с устройством переключения без возбуждения; - Выполнение работ по прокладке и подключению силовых кабелей; - Выявление посторонних звуков в рабочих шумах трансформатора; -Оценка целостности неактивных видимых частей трансформатора; - Измерение нагрузок и напряжений трансформатора в период максимальных и минимальных нагрузок и при каждом изменении подключаемой нагрузки на трансформатор; - Измерение сопротивления изоляции и обмоток; - Оценка состояния трансформатора по результатам всех испытаний и измерений и сравнение их с

		данными предыдущих испытаний и измерений с учетом анализа данных по эксплуатации; - Выявление и устранение мелких дефектов в неактивных частях трансформатора (арматуре, системе охлаждения, навесных устройствах)
		Умения:
		- Применять справочные материалы в части оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Работать со специальными диагностическими приборами и оборудованием в рамках выполняемой трудовой функции; - Оценивать отклонения и возможные факторы, приводящие к отклонению от нормальной работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением; - Оценивать состояние оборудования подстанций электрических сетей, определять мероприятия по устранению дефектов; - Выполнять работы на высоте в объеме 1 группы по безопасности; - Проверка уровня масла, его цвета и температуры с использованием средств заземления; - Проверка состояния заземления и контактных соединений; - Выполнять отбор и испытания трансформаторного масла; - Выполнять испытания трансформатора; - Оценивать состояние трансформатора по результатам измерений и испытаний; - Проверять защитные устройства и измерительные приборы трансформатора; - Устранять течи масла; - Выполнять подтяжку креплений; - Чистить изоляторы и наружные поверхности трансформатора; - Сливать масла из трансформатора; - Вскрывать трансформатор; - Выполнять подъем активной части трансформатора и её хранения;

		- Выполнять осмотр и ремонт активных частей трансформатора и небольшим объемом, и сложностью работ; - Выполнять сборку трансформатора после капитального ремонта.
		Знания:
		- Принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей средней сложности напряжением; - Методики определения параметров технического состояния оборудования подстанций электрических сетей и его оценки; - Признаки повреждения высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей и способы их устранения; - Конструктивное выполнение распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Конструкция и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов; - Устройство и принцип работы технологических установок дегазации масла, вакуумных насосов, газовой защиты подстанций электрических сетей; - Нормы испытания высоковольтных вводов силовых трансформаторов, масляных выключателей; - Приемы безопасного проведения работ на высоте при ремонте и профилактике оборудования и соединительных шин открытых распределительных устройств подстанций электрических сетей; - Правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей; - Нормы испытаний и измерений оборудования электрических сетей в части закрепленного оборудования; - Схема распределительных сетей, в том числе схемы сети собственных нужд подстанций электрических сетей, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности;

		- Принципы работы устройств защиты от перенапряжений оборудования подстанций электрических сетей и требования к их работе; - Принципы проведения тепловизионного контроля оборудования подстанций электрических сетей; - Тепловой режим работы оборудования подстанций электрических сетей напряжением до 35 кВ включительно; - Устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения;
	ПК 1.5. Вести первичную документацию по техническому обслуживанию устройств электрических подстанций и сетей	**Навыки:**
		- Принятие, обработка, регистрация и обеспечение учета и хранения поступающей в подразделение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Внесение информации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в автоматизированные системы данных; - Снятие показаний со стационарных приборов учета или проведение замеров с помощью средств измерения, выполнение технических расчетов и предоставление пользователям информации данных замеров и результатов осмотров; - Предоставление первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Формирование заявок на запасные части и материалы, необходимые для ремонта и реконструкции оборудования подстанций электрических сетей
		Умения:
		Вести техническую и отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей;

		- Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами; - Оперативно принимать и реализовывать решения (в рамках должностных обязанностей); - Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Анализировать научно-техническую информацию по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей; - Работать в команде (бригаде); - Организовывать работу при внедрении новых устройств подстанций электрических сетей - Занесение результатов осмотра трансформатора в оперативный журнал, и в паспорт трансформатора
		Знания:
		Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций электрических сетей - Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей - Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок - Номенклатура документации в части сопровождения деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей в соответствии с нормативными документами, и правила ее оформления - Требования, предъявляемые к составлению технической и исполнительной документации на эксплуатируемое оборудование подстанций электрических сетей - Принципы работы, технические характеристики и условные обозначения сооружений электрических сетей

		- Оформлять техническую документацию
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту, техническому обслуживанию и наладке релейной защиты и автоматики и специальных средств измерения	ПК 2.1. Проводить контроль и проверку работоспособности релейной защиты и автоматики	**Навыки:**
		- Определение элементарных неисправностей простых защит; - Ревизия аппаратуры простых защит, автоматических выключателей и электромеханических реле, дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности и устройств автоматики, измерительных трансформаторов, приводов высоковольтных выключателей и испытания изоляции цепей вторичной коммутации; - Разборка и сборка реле электрических средств измерений и аппаратуры постоянного и переменного тока, механической части реле и средств измерений; - Осмотр аппаратуры релейной защиты - Проверка работоспособности средств релейной защиты - Измерение сопротивления изоляции средств релейной защиты - Промывка и чистка узлов и деталей средств измерений и аппаратуры, чистка контактов и контактных поверхностей - Выполнение работ по антикоррозионной смазке деталей - Выполнение слесарных операций по обработке деталей - Проведение работы по подготовке средств релейной защиты к эксплуатации - Ведение исполнительной документации по обслуживаемым устройствам РЗиА электрических сетей; - Составление дефектных ведомостей на приборы, устройства РЗиА электрических сетей; - Составление заявок для внесения в план-график технического обслуживания устройств РЗиА электрических сетей;
		Умения:
		- Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные

		офисные приложения на уровне пользователя, использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Проверять простые защиты или отдельные их элементы в лаборатории; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Разделывать, сращивать, изолировать и паять провода; - Настраивать механические узлы устройств РЗиА; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Работать со слесарным и монтерским инструментами; - Разбирать и собирать механические и электрические части устройств РЗА; - Настраивать сложные защиты; - Применять справочные материалы в области выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электромеханических, микропроцессорных и микроэлектронных устройств РЗА электрических сетей; - Устранять нарушения режимов эксплуатации средств автоматики - Контролировать режимы эксплуатации средств противоаварийной автоматики - Разрабатывать регламент технологического контроля режима эксплуатации средств противоаварийной автоматики;
		Знания:
		- Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока, общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте

		простых защит и применяемых при ремонте устройств РЗА; - Основные требования к релейной защите; - Основные требования при проверке простых устройств РЗА; - Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - Принцип действия реле; - Классификация реле; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию защит; - Режим работы аккумуляторных батарей; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей; - Инструкции по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах; - Методики наладки и проверки электромеханических реле; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты, основные требования к защите разных видов;

		- Назначение устройств автоматического повторного выключения (далее - АПВ); - Основные требования к устройствам автоматического ввода резерва (далее - АВР) и их назначение; - Основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров); - Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит; - Общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом; - Методы выполнения расчетов в пределах построения геометрических кривых для регулирования аппаратов релейной защиты; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - Схемы емкостных делителей напряжения; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - Требования к точности трансформаторов тока; - Общие понятия о средствах автоматики и их функциях - Методы определения и поиска неисправностей в устройствах противоаварийной автоматики;
	ПК 2.2. Выполнять ремонт оборудования релейной защиты и автоматики	**Навыки:**
		- Выполнение монтажа защит всех видов сложности по программе; - Изготовление и нанесение на устройства РЗА и оперативные элементы (ключи, накладки)

		надписей, указывающих их назначение, в соответствии с диспетчерскими наименованиями; - Монтаж всех типов предохранителей в приводах и на панелях устройств РЗА; - Разборка, ремонт аппаратуры и наладка простых защит, и обработка по чертежу изоляционных материалов; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - Устранение элементарных неисправностей аппаратуры РЗА; - Чистка контактов и контактных поверхностей простых защит в мастерской под руководством работника более высокой квалификации; - Внутренний осмотр и проверка механической части защит электрических сетей средней сложности; - Выполнение работ по монтажу защит электрических сетей средней сложности; - Выполнение чистки от пыли кожухов устройств, монтажных проводов и рядов зажимов; - Опробование цепей управления коммутационными аппаратами; - Проверка герметичности уплотнений отверстий и крышек в шкафах и ящиках рядов зажимов; - Проверка заданных установок защит средней сложности под руководством работника более высокой квалификации; - Проверка и регулирование при необходимости механических характеристик устройств (люфтов, зазоров, провалов, растворов, прогибов) в лаборатории под руководством работника более высокой квалификации; - Работы по техническому обслуживанию защит средней сложности, устранение механических дефектов электрических схем; - Разборка, сборка, техническое обслуживание и устранение

		дефектов оборудования, смонтированного на панелях защит средней сложности; - Ремонт и техническое обслуживание комплектных испытательных устройств для проверки защит средней сложности, устройств электромагнитной и электромеханической блокировки; - Сборка испытательных схем для проверки, наладки защит средней сложности на энергообъектах под руководством работника более высокой квалификации; - Частичный ремонт устройств сложных релейных защит;
		Умения:
		- Настраивать простые защиты; - Работать в бригаде по техническому обслуживанию и ремонту устройств РЗА; - Пользоваться измерительной и испытательной аппаратурой при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - Пользоваться слесарным и монтерским инструментом при техническом обслуживании и ремонте устройств РЗА; - Разбирать и собирать механические и электрические части простых защит; - Разделывать, сращивать, изолировать и паять провода устройств РЗА; - Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - Настраивать электромеханические устройства РЗА; - Применять сетевые компьютерные технологии, стандартные офисные приложения на уровне пользователя; - Проверять работоспособность микроэлектронных устройств РЗА; - Работать с измерительной и испытательной аппаратурой; - Снимать показания и строить векторные диаграммы в цепях тока и напряжения;
		Знания

		- Аппаратура для проверки защиты, для регулирования тока и напряжения; - Источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока; - Конструкции и защитные характеристики автоматических выключателей; - Назначение слесарного и монтерского инструмента, применяемого при ремонте защит всех видов; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте защит всех видов; - Основы энергетики, электротехники и автоматики; - Основные требования к релейной защите; - Основные требования при проверках релейной защиты и автоматики; - Приводы высоковольтных выключателей и основы дистанционного управления ими; - Приемы работ по разборке, ремонту, сборке и регулированию механической и электрической части электромеханических реле; - Принцип действия реле; - Классификация реле; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию простых защит; - Общие сведения об источниках и схемах электропитания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Режим работы аккумуляторных батарей; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на оборудовании электрических сетей; - Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением; - Устройство универсальных и специальных приспособлений, монтерского инструмента и средств измерений; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения;

		- Виды повреждений в электротехнических установках электрических сетей; - Инструкции по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Конструкция реле на электромагнитном и индукционном принципах; - Методики наладки и проверки электромеханических реле; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение максимальной токовой защиты, токовой отсечки, максимально направленной защиты и дифференциальной, газовой, дистанционной защиты и основные требования к защите этих видов; - Назначение устройств АПВ; - Основные требования к устройствам АВР и их назначение; - Основные параметры и схемы включения полупроводниковых приборов (диодов, транзисторов, тиристоров); - Правила обращения с комплектными испытательными устройствами для проверки защит - Общие принципы построения электрической сети напряжением 0,4 - 110 кВ; - Общие сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту защит средней сложности; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы управления и сигнализации выключателей с дистанционным приводом; - Расчеты в пределах построения геометрических кривых для

		регулирования аппаратов релейной защиты; - Сведения об устройствах РЗА, применяемых на объектах электроэнергетики; - Схемы емкостных делителей напряжения; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования РЗА; - Требования к устройствам сетевой автоматики, их назначение; - Требования к точности трансформаторов тока; - Условия селективности действия защитных устройств электрической сети; - Электрические цепи постоянного и переменного тока; - Электроизмерительные приборы и электрические измерения; - Явление электромагнитной индукции и магнитные цепи;
	ПК 2.3. Выполнять техническое обслуживание и наладку оборудования релейной защиты и автоматики.	**Навыки:**
		- Подготовка технического задания для проектирования капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Оформление исходно разрешительной документации для проведения работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики - Проведение подготовительных работ для капитального ремонта средств релейной защиты и автоматики - Технический и авторский надзор за работами по капитальному ремонту средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Приемка выполненных комплексов работ по капитальному ремонту релейной защиты и автоматики - Ввод в эксплуатацию сетей электроснабжения и электрооборудования после капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики
		Умения:
		- Вести техническую документацию;

		- Использовать базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области; - Настраивать сложные устройства РЗА; - Взаимодействовать с субъектами капитального ремонта - Оценивать и анализировать результаты проведения капитального ремонта средств релейной защиты и противоаварийной автоматики - Пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности - Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
		Знания:
		- Виды повреждений в электротехнических установках; - Инструкции по организации и производству работ на устройствах РЗА объектов электроэнергетики; - Инструкция по проверке измерительных трансформаторов; - Конструкционные особенности и защитные характеристики применяемых устройств РЗА; - Методики наладки и проверки электромеханических, микроэлектронных и микропроцессорных устройств РЗА; - Методические указания по наладке выпрямительного зарядно-подзарядного агрегата; - Назначение и принцип действия измерительных трансформаторов; - Назначение и схемы блокировочных устройств основного оборудования; - Назначение слесарного и монтерского инструмента; - Нормы времени на техническое обслуживание РЗА; - Общие принципы построения сети напряжением 0,4 - 220 кВ; - Общие сведения об источниках и схемах питания оперативного тока, применяемых на объектах электроэнергетики; - Общие технические требования к микропроцессорным устройствам

		защиты и автоматики энергосистем; - Объем и нормы испытания электрооборудования; - Особенности принципов выполнения и алгоритмов функционирования устройств РЗА на объектах с переменным, постоянным и выпрямленным оперативным током; - Порядок выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сложных защит; - Правила технического обслуживания устройств РЗА; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области устройств РЗА; - Правила устройства электроустановок; - Принципиальные схемы сигнализации и дистанционного управления приводами высоковольтных выключателей напряжением до 220 кВ включительно; - Рекомендации по модернизации, реконструкции и замене длительно эксплуатируемых устройств релейной защиты и электроавтоматики энергосистем; - Сведения о материалах, применяемых при ремонте устройств РЗА; - Современные средства вычислительной техники, коммуникаций и связи; - Способы и технические средства контроля и обеспечения качества электроэнергии; - Технические характеристики обслуживаемого оборудования; - Порядок допуска к работе в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок; - Порядок применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках;
Выполнение работ по эксплуатации, ремонту электротехнического оборудования электростанций	ПК 3.1 Выполнять работы по ведению заданного режима работы электрического оборудования электростанций	**Навыки:** - Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств;

		- Контроль параметров работы закрепленного электротехнического оборудования; - Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, дистанционного управления и сигнализации; - Проверка состояния изоляции и электрических параметров электротехнического оборудования; - Контроль состояния освещения в производственных помещениях и на производственной территории; - Информирование руководства об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования; - Ведение оперативно-технической документации;
		Умения
		- Читать электрические схемы; - Контролировать и регулировать режим работы электротехнического оборудования; - Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования; - Измерять электрические параметры электроизмерительными клещами; - Производить считывание и запись показаний измерительных приборов; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Доходчиво доносить техническую информацию; - Вести оперативно-техническую документацию;
		Знания
		- Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; - Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; - Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов

		работы закрепленного электротехнического оборудования; - Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования; - Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; - Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования; - Технологические схемы электростанции (подстанции); - Схемы автоматики, сигнализации и блокировок закрепленного электротехнического оборудования; - Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной электростанции (подстанции); - Схема безопасного передвижения по территории электростанции (подстанции); - Правила ведения оперативно-технической документации; - График обходов и профилактических работ на электротехническом оборудовании; - Типы и виды КИПиА; - Устройство и назначение и принцип работы простых и средней сложности КИП и А, используемых на ОИАЭ; - Конструкции ЭТО; - Основные способы и методы устранения неисправностей и дефектов в электрических машинах - Приемы и последовательность операций по разборке, ремонту и сборке по типовой номенклатуре электрических машин; - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в рамках закрепленного оборудования; - Правила устройства электроустановок в рамках закрепленного оборудования; - Конструкции системы смазки электрических машин

		- Схемы внутренних соединений различных типов обмоток электрических машин; - Основные технические характеристики оборудования, приспособлений, инструментов, применяемых при ремонте электрических машин
	ПК 3.2. Выполнять работы по проведению оперативных переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования.	**Навыки:**
		- Производство оперативных переключений в электроустановках до и выше 1000 В; - Выполнение остановов электротехнического оборудования; - Перевод генераторов с водородного охлаждения на воздушное и наоборот; - Вывод электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ и допуск ремонтного персонала к работам; - Приемка рабочего места по окончании ремонтных и наладочных работ и подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу; - Ввод электротехнического оборудования в работу;
		Умения
		- Читать электрические схемы; - Производить пуски и остановы электротехнического оборудования; - Производить оперативные переключения в распределительных устройствах; - Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования; - Измерять электрические параметры электроизмерительными клещами; - Производить замену среды генераторов (вытеснение водорода инертным газом, вытеснение инертного газа воздухом); - Применять современные средства связи; - Анализировать информацию, формировать представление о ситуации;

		- Проводить целевой инструктаж ремонтного персонала при допуске; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Вести оперативно-техническую документацию;
		Знания
		- Основы электротехники; - Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии; - Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики электротехнического оборудования электростанций (подстанции), особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; - Территориальное расположение электротехнического оборудования; - Правила эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования; - Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; - Технологические схемы электростанций (подстанции); - Технологические схемы газового, масляного и водяного снабжения генераторов; - Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования электростанций; - Правила и алгоритмы производства оперативных переключений; - Правила вывода электротехнического оборудования из работы и резерва и ввода электротехнического оборудования в работу; - Правила ведения оперативных переговоров и записей;
	ПК 3.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического	**Навыки:**
		- Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в

	оборудования электростанций	соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - Обслуживание сосудов, работающих под давлением, (электротехнического оборудования) за исключением сосудов, находящихся в помещении электролизной установки, и оборудования компрессорной установки; - Обслуживание выключателей генераторов и газового хозяйства электротехнического оборудования; - Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования в случае, если их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования); - Ремонт, сборка гидрогенераторов и относящейся к ним пускорегулирующей аппаратуры, оборудования присоединения генераторов, возбудителей, синхронных компенсаторов, преобразователей, деталей – генераторов, электрооборудования собственных нужд, трансформаторов, распределительных устройств - Ремонт, реконструкция и сборка узлов, деталей и оборудования гидрогенераторов; - Выполнение работ по техническому обслуживанию простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей _ Устранение выявленных неисправностей и дефектов простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции - Информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах; - Оценка состояния сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники,

		применяемых на ОИАЭ, по показаниям приборов и оборудования; - Выполнение регламентных работ по техническому состоянию сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в соответствии с требуемой технологической последовательностью; - Устранение выявленных неисправностей и дефектов сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ, в рамках своей компетенции; - Выполнение замены на работоспособные отказавших сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ: - Ввод сложных приборов и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ
		Умения
		- Выполнять операции технического обслуживания закрепленного электротехнического оборудования согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации; - Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования; - Производить техническое обслуживание сети рабочего и аварийного освещения на закрепленном участке; - Применять современные средства связи; - Анализировать информацию, формировать представление о ситуации; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ;

		- Излагать техническую информацию в устной и письменной форме; - Выявлять недопустимый износ поверхностей приборов и устройств; - Выполнять восстановительные ремонтные работы элементов сложных систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ
		Знания
		- Технологический процесс производства электрической энергии; - Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах; - Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования; - Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования; - Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании; - Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования - Характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения; - Технологические схемы газового, масляного и водяного снабжения генераторов; - Газовые схемы электротехнического оборудования; - Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования электростанций, закрепленного за цехом (подразделением);

		- Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания электростанций (подстанции); - График профилактических работ на электротехническом оборудовании; - Типичные неисправности контрольно-измерительных приборов, их причины и способы выявлени**я;** - Основные этапы ремонтных и монтажных работ на простых и средней сложности КИПиА, применяемых на ОИАЭ, содержание этапов работ, последовательность выполнения операций и используемые средства измерений; - Назначение и классификация приборов для измерения линейных и угловых величин, правила пользования ими - - Конструкции микропроцессорных устройств; - Устройство основных контрольно-измерительных приборов и диагностической аппаратуре на базе микропроцессорной техники, используемых на ОИАЭ; - Техническая последовательность работ по наладке и поиску неисправностей устройств и систем измерения, контроля и автоматики на базе микропроцессорной техники, применяемых на ОИАЭ; - Технические требования, предъявляемые к ремонту электронных устройств на базе микропроцессов
	ПК 3.4. Выполнять работы по ликвидации аварий и восстановления нормального режима функционирования электротехнического оборудования электростанций	**Навыки:** - Информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации; - Информирование руководства о случаях обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования, самостоятельное принятие мер к восстановлению нормальной работы оборудования до 20 кВ; - Аварийное отключение оборудования в случаях, когда

		оборудованию или людям угрожает опасность; - Действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства; - Предоставление информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования;
		Умения
		- Прогнозировать возможные варианты развития ситуации; - Сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации; - Анализировать информацию, формировать представление о ситуации; - Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ; - Выявлять и устранять неисправности в работе электротехнического оборудования; - Производить пуски и остановы электротехнического оборудования; - Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования;
		Знания
		- Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли; - Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаев на производстве; - Схемы рабочего и аварийного освещения электростанций (подстанции); - Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования, сооружений и устройств, технологических систем электростанций (подстанции) в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы;

		- Характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств электростанций (подстанции), способы их определения и устранения; - Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве;

1.4. Система оценки результатов освоения образовательной программы

1.4.1. Формы аттестации

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования, в том числе отдельной части или всего объема учебной дисциплины, курса, (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся определяются Колледжем самостоятельно.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестации, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей.

1.4.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля

Текущий контроль успеваемости осуществляется с целью регулярного наблюдения за ходом поэтапного освоения обучающимися учебных предметов/дисциплин/ междисциплинарных курсов/учебных практик в составе профессиональных модулей, оптимизации управления образовательной деятельностью обучающихся, своевременной корректировки персональных образовательных результатов обучающихся педагогическими средствами.

Текущему контролю успеваемости подлежат все обучающиеся, осваивающие соответствующие ОПОП.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на изучение соответствующего учебного предмета/дисциплины/междисциплинарного курса (раздела), в период прохождения учебных практик традиционными и инновационными методами с использованием современных технологий.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающихся преподаватели:

– самостоятельно выбирают формы и порядок контроля, определяют его периодичность с учетом требований современной дидактики, особенностей познавательных способностей обучающихся, специфики предмета /дисциплины

/междисциплинарного курса /учебной практики;

– самостоятельно разрабатывают фонд оценочных средств (далее ФОС) учебного предмета/дисциплины/ междисциплинарного курса/учебной практики для проведения текущего контроля успеваемости с учетом требований, установленных к результатам их освоения;

– объявляют и аргументируют оценки по результатам контроля за устный ответ обучающегося – до конца учебного занятия, за письменный ответ – после проверки его письменной работы в установленные сроки;

– осуществляют повторный контроль при получении обучающимся неудовлетворительной оценки;

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

– устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);

– тестирование (письменное или компьютерное);

– письменная проверка (диктанты, сочинения, ответы на вопросы, решение задач и примеров, составление тезисов, рефератов, выполнение схем и чертежей, тестирование, выполнение домашних контрольных работ и заданий для самостоятельной работы и др.);

– практическая проверка (используется при проведении деловых игр, практических и лабораторных занятий, выполнении и защите курсовых проектов (работ), в период прохождения учебных практик);

– самоконтроль и взаимопроверка.

Возможны и другие формы текущего контроля успеваемости, в том числе инновационные на основе информационно-коммуникационных технологий в соответствии с фондом оценочных средств предмета, дисциплины, МДК, модуля, практик.

Преподаватель на одном учебном занятии может использовать одну или несколько форм текущего контроля.

Результаты текущего контроля успеваемости обучающихся в виде оценки в балльном выражении («5», «4», «3», «2») записываются в журнале учебных занятий.

Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, учебных практик может иметь следующие виды: входной, оперативный и рубежный контроль.

Входной контроль знаний обучающихся первого курса, принятых в Колледж на базе основного общего образования, по очной форме обучения проводится в начале изучения предмета с целью выстраивания траектории обучения обучающихся, в том числе индивидуальной.

Оперативный контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программ дисциплин, междисциплинарных курсов, а также стимулирования учебной работы обучающихся, мониторинга результатов образовательной деятельности, подготовки к промежуточной аттестации и обеспечения максимальной эффективности учебно-воспитательного процесса.

Рубежный контроль является контрольной точкой и проводится с целью комплексной оценки уровня освоения программного материала.

1.4.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными Колледжем фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Промежуточная аттестация проводится с целью:

- оценки уровня освоения теоретических знаний, умений, приобретенного практического опыта;
- оценки сформированности общих и профессиональных компетенций у обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

– Экзамен
– Экзамен по модулю
– Комплексный экзамен
– Зачет
– Дифференцированный зачет
– Комплексный дифференцированный зачет
– Курсовой проект
– Защита индивидуального проекта
– Семестровый контроль.

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом и календарным учебным графиком. В соответствии с требованиями 464 приказа количество зачетов в учебном году не превышает 10, а экзаменов – 8, а именно:

- 1 курс – 10 зачетов, 3 экзамена;
- 2 курс – 10 зачетов, 8 экзаменов.

В указанное количество не входят зачеты по физической культуре

Промежуточная аттестация может проводиться в устно, письменно (в том числе с использованием компьютерных технологий), в виде защиты портфолио, выполнения практических заданий, защиты учебных проектов, учебных исследований.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств.

Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого учебным планом и календарным учебным графиком, для изучения соответствующих учебного предмета, дисциплины, междисциплинарного курса, для прохождения практики.

Промежуточная аттестация в форме зачета/дифференцированный зачет проводится на последнем учебном занятии в семестре.

Промежуточная аттестация в форме зачета по учебным предметам/дисциплинам/междисциплинарным курсам, устанавливается учебным планом, когда контроль не преследует цели дифференцирования персональных достижений обучающихся, но устанавливает, что на определенном этапе освоения ОПОП (ППССЗ/ППКРС) ими достигнут нормативный уровень освоения.

Экзамены проводятся непосредственно после завершения освоения учебного предмета/дисциплины/междисциплинарного курса/профессионального модуля, в сроки, установленные календарным учебным графиком.

При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования должны соблюдаться следующие требования:

- Перерыв между проведением экзаменов должен быть не менее 2-х календарных дней.

- Время ожидания начала экзамена в аудиториях не должно превышать 30 минут.

Продолжительность экзамена по общеобразовательным учебным предметам устанавливается в объеме до 4-х часов.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями самостоятельно в соответствии с рабочими программами учебных предметов, дисциплин, междисциплинарных курсов, практик, профессиональных модулей; рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии.

При наличии нескольких разделов междисциплинарного курса, по которым предусмотрены оценки, итоговая оценка междисциплинарного курса определяется как средняя арифметическая величина с округлением до целого числа.

1.4.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов в рамках ОПОП представлена в виде выполнения мини-проектов в соответствии с программами предметов/дисциплин/МДК, выполнения индивидуального проекта в рамках курса внеурочной деятельности.

Организация проектной деятельности в составе предмета общеобразовательного цикла проводится в соответствии с разработанной рабочей программой предмета.

Оценка индивидуального проекта одновременно является оценкой проектной деятельности обучающихся и оценкой внеурочной работы студентов.

Индивидуальный проект выполняется студентами самостоятельно, в рамках времени, специально отведенного учебным планом. Выполнение индивидуального проекта начинается с выдачи задания, сопровождается консультациями руководителя индивидуального проекта и заканчивается промежуточной аттестацией а форме общественной защиты созданного проекта.

Индивидуальный проект выполняется в рамках учебного предмета «Физика» и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: творческого, социального, прикладного, конструкторского, инженерного.

1.4.5. Оценка освоения обучающимися образовательной программы в части достижения личностных результатов

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных рабочей программой воспитания.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

– демонстрация интереса к будущей профессии;

– оценка собственного продвижения, личностного развития;

– положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

– ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

– проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

– участие в исследовательской и проектной работе;

– участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

– соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

– конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;

– демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

– готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

– сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

– проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

– проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;

– отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

– отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

– участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

– добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

– проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

– демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

– демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

– проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

– участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

– проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

1.4.6. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой Колледжем.

Государственная экзаменационная комиссия реализует следующие функции:

определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы требованиям ФГОС СПО по профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей»;

принятие решения присвоении квалификации «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей» по результатам ГИА и выдаче выпускнику диплома о среднем профессиональном образовании (документ об образовании и о квалификации);

разработка на основании анализа итогов деятельности государственной экзаменационной комиссии рекомендаций по совершенствованию подготовки обучающихся.

ГЭК формируется из числа педагогических работников Колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники – 20 Электроэнергетика;

экспертов организации, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена (далее - оператор), обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей специальности среднего профессионального образования, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее - эксперты).

Состав ГЭК утверждается приказом директора Колледжа и действует в течение одного календарного года. В состав ГЭК входят председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению Колледжа министерством образования и науки Республики Дагестан.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Колледже, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей работодателей или их объединений, организаций-партнеров, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники – 20 Электроэнергетика.

В соответствии с ФГОС СПО по профессии и приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования", государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее - оценочные материалы), разрабатываемых организацией, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (далее – оператор).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

2. Организационный раздел

Организационный раздел ОПОП представлен учебным планом, календарным учебным графиком, планом внеурочной деятельности, календарным планом воспитательной работы.

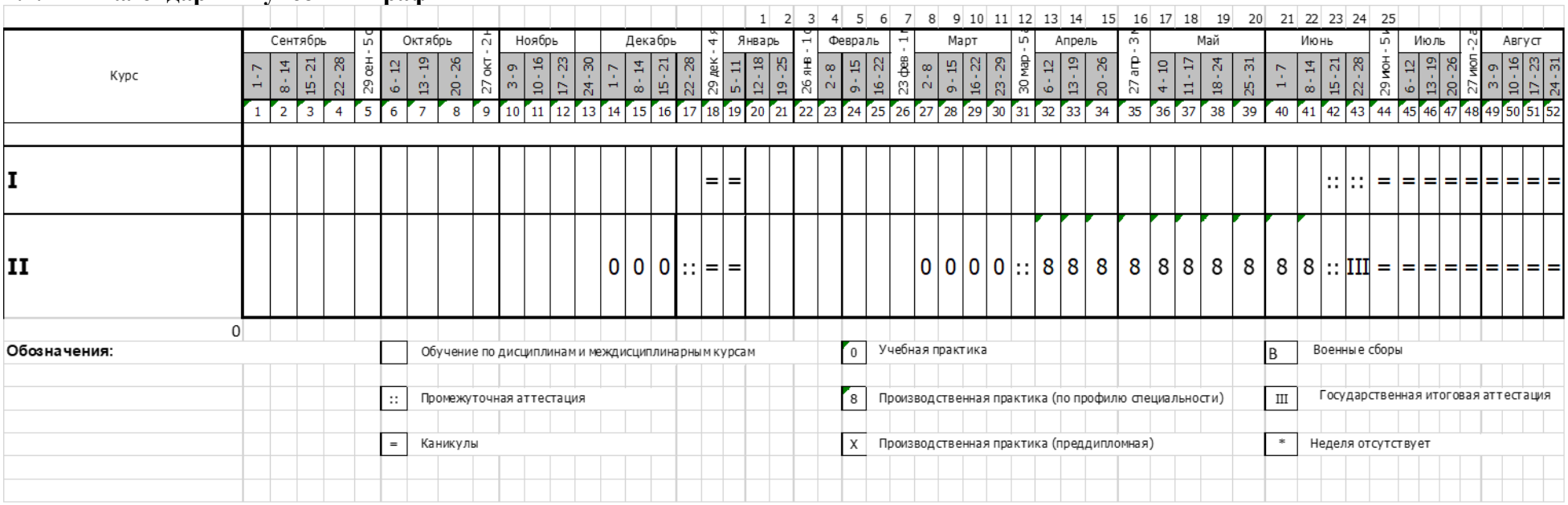
2.1. Учебный план

Учебный план ОПОП определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

| Индекс | Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик | Формы промежуточной аттестации | | | Дифференцированные зачеты | Объем образовательной нагрузки | Учебная нагрузка обучающихся (час.) | | |

| | | |

2.2. Календарный учебный график



2.3. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы является приложением рабочей программы воспитания и представлен в Приложении 1

3. Содержательный раздел

3.1. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, модулей, практик

Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик представлены в Приложении 2.

3.2. Рабочая программа воспитания

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3

3.3. Методические материалы

Методические материалы представлены в Приложении 4

3.4. Оценочные материалы

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 5
Оценочные материалы (фонды оценочных средств) представлены в Приложении 6

4. Организационно-педагогические условия. Система условий реализации основной образовательной программы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, включая проведение демонстрационного экзамена, предусмотренных учебным планом, с учетом ПОП.

4.1. Общесистемные условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы проводится в зданиях и сооружениях, закрепленных за колледжем на праве оперативного управления, расположенных по адресу: Республика Дагестан, г. Махачкала, пр. Гамидова, Студенческий переулок, 3.

Для реализации ОПОП на территории Колледжа созданы учебная, физкультурно-спортивная, хозяйственная зоны.

Практическая подготовка организована:

1) непосредственно Колледже в лабораториях, мастерских, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе мастерских, оснащенных современной материально-технической базой.

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Колледжем и профильной организацией. Под соответствующим профилем подразумевается как вид деятельности организации в целом, так и деятельность в рамках структурных подразделений организации или отдельных специалистов.

4.2. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации основной профессиональной образовательной программы по профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей», состоит из помещений для проведения всех видов учебных занятий, самостоятельной работы, выполнения индивидуального и курсового проекта и практики, а также других видов учебной деятельности, определенных учебным планом и календарным планом воспитательной работы, административных помещений, вспомогательных помещений, помещений для обеспечения санитарно-бытовых условий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой (уроков, практических занятий, лабораторных занятий, консультаций (групповых и индивидуальных), лекций, семинаров), текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, выполнения индивидуального проекта, мастерские, лаборатории для проведения практического обучения, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Учебная практика реализуется в лаборатория и мастерских колледжа, обеспеченных оборудованием, инструментами, расходными материалами, необходимыми для выполнения всех видов работ, определенных содержанием программ практик по профессии 13.01.16 «Электромонтер по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций и сетей».

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

Учебные помещения и оборудование для общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей соответствуют направленности основной профессиональной образовательной программы и включают: лаборатории, мастерские и кабинеты общепрофессионального и профессионального циклов.

Перечень помещений для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и практики:

Кабинеты:

- Русского языка и литературы
- Иностранного языка
- Математики
- Истории
- Физики
- Информатики
- Социально-гуманитарных дисциплин
- Общепрофессиональных дисциплин и МДК
- Безопасности жизнедеятельности
- Лаборатории:
- Обслуживание электрооборудования электрических станций и подстанции, эксплуатации распределительных сетей.
- Мастерские/зоны по видам работ:
- Слесарно-монтажная,
- Обслуживание оборудования релейной защиты и автоматики
- Электромонтажная
- Спортивный комплекс

Залы:

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

Кабинеты оборудованы мебелью, офисным оснащением и хозяйственным инвентарем.

В кабинетах, лабораториях, студиях, мастерских колледжа созданы условия для занятий учебно-исследовательской и проектной деятельностью, для занятий моделированием и техническим творчеством, самостоятельной работы во внеурочное время.

Оборудование кабинетов, лабораторий, студий, мастерских описано в паспортах соответствующих помещений.

Учебные помещения, в которых реализуется общеобразовательная программа, и их оборудование соответствуют требованиям пункта 3.4 санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Спортивный комплекс оснащен игровым, спортивным оборудованием и инвентарем.

В информационно-библиотечным центре созданы читальные залы и книгохранилища, обеспечивающие сохранность книжного фонда. Рабочие зоны в читальном зале обеспечены выходом в интернет.

Колледж обеспечен административными помещениями руководства и для сопровождения реализации ОПОП:

– кабинет директора колледжа
– кабинет заместителя директора по учебно-методической работе
– кабинет заместителя директора по учебно-производственной работе
– кабинет заместителя директора по воспитательной работе
– кабинет заведующего учебной частью
– кабинет заведующего отделением.

Для обеспечения санитарно-бытовых условий в учебных корпусах размещены санитарные узлы, оборудованные кабинами с дверьми и умывальниками для мытья рук. Для персонала оборудован отдельный санузел.

4.3. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной образовательной программы включает характеристики оснащения информационно-библиотечного центра (ИБЦ), сайта колледжа, внутренней (локальной) сети, подключения к глобальной сети.

Информационно-библиотечный центр (библиотека, читальный зал с выходом в интернет, серверная,) оснащен сервером, персональными компьютерами, подключенными в сеть Интернет, многофункциональными устройствами, мультимедийным проектором.

С помощью информационно-библиотечного центра (ИБЦ) осуществляется предоставление on-line доступа к цифровым учебным материалам в технологической платформе ЭБС PROFобразование.

Для организации учебного процесса в колледже организована локальная сеть с обеспечением разноуровневого доступа к ресурсам сети.

Колледж подключен к глобальной информационной сети Интернет. Для подключения используются оптоволоконные каналы связи. Создана зона беспроводного подключения к глобальной сети Интернет.

С целью обеспечения информационной безопасности студентов колледжа при работе в сети интернет обеспечена фильтрация доступа в соответствии с Методическими рекомендациями по ограничению в образовательных организациях доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети "Интернет", причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также не соответствующей задачам образования.

Колледж имеет свой интернет - сайт (https://therpk.ru/), на котором размещена полная информация об учебном заведении в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 20 октября 2021 г. N 1802 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Библиотечный фонд постоянно пополняется новой учебной литературой. Ежегодно осуществляется подписка основных профессиональных и научно-популярных периодических изданий.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

Фонд дополнительной литературы включает:

−отечественную и зарубежную, классическую и современную художественную литературу;

−научно-популярную и научно-техническую литературу;

−справочно-библиографические и периодические издания;

−собрание словарей;

−литературу по социальному и профессиональному самоопределению обучающихся.

4.4. Информационно-методические условия реализации образовательной программы

В колледже создана современная информационно-образовательная среда (далее ИОС), которая включает: комплекс информационных образовательных ресурсов, в том числе цифровые образовательные ресурсы; совокупность технологических средств ИКТ: компьютеры, иное информационное оборудование, коммуникационные каналы; систему современных педагогических технологий, обеспечивающих обучение в современной информационно-образовательной среде.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, используемое в процессе обучения по ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Электротехника с основами электроники, ОП.03 Электроматериаловедение, ОП.04 Охрана труда с основами электробезопасности:

Microsoft Office 365/пакет Microsoft Office 2010 и выше (или их аналоги);

WinRAR/WinZip;

Kaspersky Endpoint Securitye для бизнеса-Стандартный;

Abby FineReader 10/0;

Photoshop

Учебная версия программного обеспечения Компас – 3 D

https://edu.ascon.ru/main/download/cab/.

4.5. Требования к организации воспитания обучающихся

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации основной образовательной программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;

- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Основные формы организации воспитательной работы выделяются по количеству участников данного процесса:

- массовые формы работы: на уровне района, города, на уровне Колледжа;
- мелкогрупповые и групповые формы работы: на уровне учебной группы и в мини-группах;
- индивидуальные формы работы: с одним студентом.
- Все формы организации воспитательной работы в своем сочетании гарантируют:
- с одной стороны – оптимальный учет особенностей студентов и организацию деятельности в отношении каждого по свойственным ему способностям,
- с другой – приобретение опыта адаптации студентов к социальным условиям совместной работы с людьми разных идеологий, национальностей, профессий, образа жизни, характера, нрава и т.д.

Воспитание в большей степени строится на взаимодействии студентов с его окружением, поэтому сочетание разных форм индивидуальной, групповой и массовой работы в воспитательных мероприятиях считается наиболее важной, значимой, чем в обучении.

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

– информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
– информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
– планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
– мониторинг воспитательной работы;
– дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
– дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности представлена на сайте Колледжа.

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

Колледж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе воспитания мероприятий. Основными условиями

реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы Колледж обладает следующими ресурсами:

- Спортивный комплекс: спортивный зал; открытые спортивные площадки, футбольное поле. Спортивный комплекс оснащен игровым, спортивным оборудованием и инвентарем.
- Информационно-библиотечный центр (библиотека, читальный зал с выходом в интернет) оснащен персональными компьютерами, подключенными в сеть Интернет, многофункциональными устройствами, мультимедийным проектором.
- Конференц-зал.
- Актовый зал.
- Специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением.

Некоторые воспитательные мероприятия (например, виртуальные экскурсии и т.п.) могут проводиться с применением дистанционных образовательных технологий, при этом обеспечивается свободный доступ каждого студента к электронной информационно-образовательной среде Колледжа и к электронным ресурсам. При проведении мероприятий в режиме онлайн может проводиться идентификация личности студента, в том числе через личный кабинет студента, а для родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся через портал госуслуг или иной ресурс.

Для реализации рабочей программы воспитания инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные условия с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4.6. Кадровое обеспечение образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечена педагогическими работниками колледжа. Квалификация педагогических работников колледжа соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, (раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования").

Педагогические работники имеют высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности.

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 20. Электроэнергетика не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в Колледже, заместителя директора по воспитательной работе, педагогов-организаторов, специалистов психолого-педагогической службы, кураторов, преподавателей.

Для реализации рабочей программы воспитания могут привлекаться как преподаватели и сотрудники Колледжа, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, проведение мероприятий на условиях договоров гражданско-правового характера.

В колледже организована работа цикловых комиссий. Основные задачи их деятельности: повышение педагогического и профессионального мастерства педагогических работников; работа по внедрению непрерывного многоуровневого образования; сотрудничество с социальными партнерами.

В работе цикловых комиссий предусмотрено:

- проведение методических совещаний, семинаров-практикумов, педагогических чтений, конференций;
- ежемесячное проведение заседаний с изучением нормативных документов и рекомендаций, планов работы кружков, кабинетов, семинаров-практикумов;
- рассмотрение и утверждение заданий к аттестации;
- обсуждение итогов результатов аттестации за 1 и 2 семестр;
- продолжение работы по комплексно-методическому обеспечению учебно-производственного процесса средствами обучения;
- разработка и корректировка рабочих учебных программ и планов;
- организация взаимопосещения занятий и их обсуждение с целью выработки единых требований дидактики, методики и методологии педагогического процесса;
- участие в республиканских олимпиадах и конкурсах профессионального мастерства.

Планы работы цикловых комиссий согласованы с перспективным планом работы колледжа на текущий учебный год.

На базе колледжа систематически проводятся межколледжские семинары, курсы повышения квалификации для директоров, заместителей директоров, преподавателей.

4.7. Психолого-педагогические условия реализации образовательной программы

При получении среднего профессионального образования как в урочной, так и во внеурочной работе применяются такие формы, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Направления работы предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

С целью обеспечения поддержки обучающихся проводится работа по формированию психологической компетентности родителей (законных представителей) обучающихся. Работа с родителями (законными представителями) осуществляется через тематические родительские собрания, консультации педагогов и специалистов, психолого-педагогические консилиумы, круглые столы, посещение уроков и внеурочных мероприятий. Психологическая компетентность родителей (законных представителей) формируется также в дистанционной форме через Интернет.

Психологическое просвещение обучающихся осуществляется на психологических занятиях, тренингах, интегрированных уроках, консультациях, дистанционно.

К основным направлениям психолого-педагогического сопровождения обучающихся можно отнести:

- сохранение и укрепление психического здоровья обучающихся;
- формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни;
- развитие экологической культуры;
- дифференциацию и индивидуализацию обучения;
- мониторинг возможностей и способностей обучающихся;
- выявление и поддержку одаренных обучающихся, поддержку обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- психолого-педагогическую поддержку участников олимпиадного движения;
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников;
- поддержку объединений обучающихся, студенческого самоуправления.

Важной составляющей деятельности колледжа является психолого-педагогическое сопровождение педагогов. Оно осуществляется с целью повышения психологической компетентности, создания комфортной психологической атмосферы в педагогическом коллективе, профилактики профессионального выгорания психолого-педагогических кадров.

Значительное место в психолого-педагогическом сопровождении педагогов занимает профилактическая работа, в процессе которой педагоги обучаются установлению психологически грамотной системы взаимоотношений с обучающимися, основанной на взаимопонимании и взаимном восприятии друг друга. Педагоги обучаются навыкам формирования адекватной Я-концепции, разрешения проблем, оказания психологической поддержки в процессе взаимодействия с обучающимися и коллегами.

По вопросам совершенствования организации образовательных отношений проводится консультирование (сопровождение индивидуальных образовательных траекторий), лекции, семинары, практические занятия.

При организации психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений можно выделить следующие уровни психолого-педагогического сопровождения: индивидуальное, групповое, на уровне группы, на уровне Колледжа.

Система психологического сопровождения строится на основе развития профессионального взаимодействия психолога и педагогов, специалистов; она представляет собой интегративное единство целей, задач, принципов, структурно-содержательных компонентов, психолого-педагогических условий, показателей, охватывающих всех участников образовательных отношений: студентов, их родителей (законных представителей), педагогов.

Основными формами психолого-педагогического сопровождения участников образовательных отношений могут выступать:

- диагностика, направленная на определение особенностей статуса обучающегося, которая может проводиться на этапе перехода студента с курса на курс;
- консультирование педагогов и родителей, которое осуществляется педагогом и психологом с учетом результатов диагностики, а также администрацией Колледжа;
- профилактика, экспертиза, развивающая работа, просвещение, коррекционная работа, осуществляемая в течение всего учебного времени.

4.8. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования включает в себя:

- обеспечение государственных гарантий прав граждан на получение бесплатного общедоступного среднего общего и среднего профессионального образования;
- исполнение требований ФГОС СОО и ФГОС СПО;
- реализацию обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

.