ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГАЗПРОМ ТЕХНИКУМ НОВЫЙ УРЕНГОЙ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
ЧПОУ «Газпром техникум
Новый Уренгой»

_____П.Ф. Бобр

«28» октября 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 28d2668af321225a31ab3b3eb12af4d31724a8
Владелец: Бобр Павел Федорович
Действителен: с 25.03.2026 по 25.03.2030

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по специальности
13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования
(по отраслям)

Квалификация выпускника:	техник
Форма обучения:	очная
Срок получения образования:	очная форма обучения – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.
Выпускающая кафедра:	электротехнических специальностей

Новый Уренгой, 2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Заместитель директора по учебной работе	П.Ф. Бобр
Заместитель директора по учебно-производственной работе	Д.Ю. Плешков
Заместитель директора по воспитательной работе – начальник воспитательной части	Р.Р. Фанин
Заведующий кафедрой электротехнических специальностей	Е.Г. Константинова
Заведующий отделением электротехнических специальностей	С.М. Вагина
Старший методист	А.С. Сергеева
Председатель ЦК общеобразовательных дисциплин	Е.Э. Прудникова
Председатель ЦК дисциплин математического и общего естественно-научного цикла	О.Б. Алгазина
Председатель ЦК гуманитарных и социально-экономических дисциплин	М.В. Отс
Председатель ПК дисциплин физическая культура и безопасность жизнедеятельности	А.А. Козлов
Председатель ПК общетехнических дисциплин	Т.В. Коробейникова

Программа рассмотрена, обсуждена и одобрена для реализации с 2026-2027 учебного года учебно-методическим советом ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой

Протокол заседания № 1 от 28.10.2026 г.

Содержание

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы 4
1.2 Нормативные правовые основы разработки образовательной программы 5
1.3 Цели реализации образовательной программы 6
1.4 Общая характеристика образовательной программы 7
1.4.1 Реализация требований ФГОС СОО и ФООП СОО 8
1.4.2 Реализация требований ФГОС СПО 8
1.4.3 Организация внеурочной деятельности, воспитания обучающихся 10
1.5. Основные пользователи образовательной программы 10
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 11
2.1 Требования к результатам освоения ФГОС СОО 11
2.2 Требования к результатам освоения ФГОС СПО 12
2.2.1 Области профессиональной деятельности. Основные виды деятельности 12
2.2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника 12
2.2.3 Взаимосвязь между результатами обучения и сформированностью компетенций 15
3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 15
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ. 15
4.1 Формы контроля, аттестации, оценочные материалы 16
4.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся 16
4.3 Промежуточная аттестация обучающихся 17
4.4 Учет результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся 18
4.5 Государственная итоговая аттестация обучающихся 18
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ 19
6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 19
Приложение 1 20
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 15.02.18 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)» 20
Приложение 2 21
Соотнесенные результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) действия) и компетенции по специальности 15.02.18 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям)» 21

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа) по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), планируемая к реализации в Частном профессиональном образовательном учреждении «Газпром техникум Новый Уренгой» (далее – ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой», техникум), определяет содержание образования в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник» и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий (общесистемные требования, требования к материально-техническому, учебно-методическому обеспечению, к организации воспитания обучающихся, кадровым условиям реализации образовательной программы).

Обучение по образовательной программе планируется осуществлять в очной форме.

Образовательная программа разработана техникумом самостоятельно на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности (далее – ФГОС СПО), с учетом соответствующих профессиональных стандартов и осуществляется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности участников образовательных отношений и предприятий нефтегазового комплекса региона.

Реализация частей образовательной программы может осуществляться с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

В целях реализации образовательной программы в течение всего периода обучения для участников образовательных отношений созданы условия получения доступа к электронной информационно-образовательной среде техникума.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Утвержденная образовательная программа хранится в банке программной и учебно-методической документации в форме электронного документа. Отдельные элементы образовательной программы (твердые копии) могут храниться в структурных подразделениях техникума.

1.2 Нормативные правовые основы разработки образовательной программы

Образовательная программа по специальности разработана в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

– Приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 № 797 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям);

– Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения РФ от 16 апреля 2026 г. N 274 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762»;

– Приказом Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.05.2026 № 351 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

– Постановлением Правительства РФ от 11.10.2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

На основе требований:

– Положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования (далее – ФООП СОО);

– Национального стандарта, утвержденного приказом Росстандарта от 28.09.2015 № 1391-ст ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования».

С учетом:

– примерной образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) (утверждена протоколом ФУМО по УГПС 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика; размещена в реестре ПОП СПО, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО, 2024 г.;

профессиональных стандартов[1]:

– 16.019, «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управления режимами работы муниципальных электрических сетей», (утвержден приказом Минтруда России 25 апреля 2023г. № 329н);

[1] Приложение

– 19.060, «Специалист по эксплуатации электрооборудования объектов нефтегазовой отрасли», (утвержден приказом Минтруда России 18 сентября 2024 г. №477н);

– 24.011, «Машинист двигателей внутреннего сгорания в атомной энергетике», (утвержден приказом Минтруда России 01 августа 2023 г. № 672н);

– 40.048, «Слесарь- электрик», (утвержден приказом Минтруда России 28 сентября 2020 г. № 660н).

1.3 Цели реализации образовательной программы

Образовательная программа по специальности направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена в интересах ПАО «Газпром», а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели образовательной программы:

– получение обучающимися квалификации специалиста среднего звена «техник» по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), обеспечивающей конкурентоспособность выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда с одновременным получением среднего общего образования;

– становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

– достижение выпускниками результатов освоения образовательной программы: основных и дополнительных (при необходимости обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда) видов деятельности, общих и профессиональных компетенций, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

1.4 Общая характеристика образовательной программы

Таблица 1 – Срок получения образования по образовательной программе

Форма обучения	Уровень образования, необходимый для приема на обучение по образовательной программе	Срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от применяемых образовательных технологий	Объем образовательной программы в академических часах
Очная	Основное общее образование	3 года 10 месяцев	5940

Предусмотрено освоение образовательной программы по индивидуальному учебному плану с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, определяются техникумом самостоятельно в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Квалификация, присваиваемая выпускнику образовательной программы, **«техник»**.

Обучающиеся, осваивающие образовательную программу, **осваивают** также профессии рабочего: **19861 Электромонтер по эксплуатации и ремонту электрооборудования, 13689 Машинист ДВС.** В рамках модуля ПМ.05 «Освоение профессии 19861 «Электромонтер по эксплуатации и ремонту электрооборудования», 13689 «Машинист ДВС», профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена с присвоением квалификационных разрядов.

1.4.1 Реализация требований ФГОС СОО и ФООП СОО

На основе требований ФГОС СОО и положений ФООП СОО, а также с учетом получаемой специальности СПО сформирован общеобразовательный

цикл, который содержит обязательную часть.

Обязательная часть общеобразовательного цикла в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и ФООП СОО и состоит из обязательных общеобразовательных дисциплин русский язык, литература, математика, иностранный язык, информатика, физика, химия, биология, история, обществознание, география, физическая культура, основы безопасности и защиты Родины, индивидуальный проект.

Общеобразовательный цикл сформирован с учетом технологического профиля получаемой специальности за счет введения профильных дисциплин математика, физика, информатика (дисциплин, изучаемых на углубленном уровне).

Общеобразовательный цикл обеспечивает преподавание и изучение государственного языка Российской Федерации по заявлениям обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

В рамках общеобразовательного цикла предусмотрена реализация курсов внеурочной деятельности:

– «Разговоры о важном»;

– «Начальная военная подготовка» (учебные сборы по основам военной службы) (для юношей);

– «Первая помощь, основы ухода за больными» (для девушек).

Изучение дисциплин и курсов внеурочной деятельности общеобразовательного цикла реализуется, как правило, на 1 курсе.

В рамках освоения общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта в течение 1 года на 1 курсе обучения.

1.4.2 Реализация требований ФГОС СПО

Структура и объем образовательной программы (таблица 2) включают:

- дисциплины (модули);
- практику;
- государственную итоговую аттестацию.

Таблица 2 – Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Дисциплины (модули)	4770

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Практика	954
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Образовательная программа включает:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Образовательная программа содержит обязательную часть (57,86 % от общего объема времени) и часть, формируемую участниками образовательных отношений – вариативную часть.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО. Вариативная часть образовательной программы (42,14 % от общего объема времени) направлена на увеличение объема времени, необходимого на реализацию дисциплин и профессиональных модулей (междисциплинарных курсов и практик) обязательной части, а также на введение новых междисциплинарных курсов, направленных на достижение дополнительных результатов освоения образовательной программы, определенных на основе анализа требований отрасли, учредителя, региональных работодателей, профессиональных стандартов.

Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются техникумом самостоятельно.

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла ОП включает изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности»,«Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Безопасность жизнедеятельности» в очной

форме обучения составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы – 48 академических часов.

Обязательная часть общепрофессионального цикла ОП включает изучение следующих дисциплин: «Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение», «Электрические машины и электропривод», «Прикладная математика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Основы предпринимательской деятельности».

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с формой, определяемой техникумом, и оценочными материалами, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО, а также дополнительными видами деятельности, сформированными техникумом самостоятельно. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПОП.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

Проведение практик осуществляется путем чередования с выполнением иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Типы практики установлены Техникумом самостоятельно.

Реализация образовательной программы осуществляется Техникумом самостоятельно, в части производственной практики - в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы среднего профессионального образования 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.4.3 Организация внеурочной деятельности, воспитания обучающихся

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

1.5. Основные пользователи образовательной программы

Основными пользователями образовательной программы являются:

– педагогические работники ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»;

– обучающиеся ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой», осваивающие ОПОП по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), их родители, законные представители;

– администрация и коллегиальные органы управления ЧПОУ «Газпром техникум Новый Уренгой»;

– потенциальные обучающиеся (поступающие) и их родители;

– потенциальные работодатели, предприятия – потребители кадров (выпускников), социальные партнеры.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Требования к результатам освоения ФГОС СОО

1. Личностным, включающим:

– осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

– готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

– наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

– целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного

мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.

2. Метапредметным, включающим:

– освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

– способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

– овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

3. Предметным, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Предметные результаты устанавливаются для общеобразовательных дисциплин на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данной общеобразовательной дисциплине.

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.

2.2 Требования к результатам освоения ФГОС СПО

2.2.1 Области профессиональной деятельности. Основные виды деятельности

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности. Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа. Электроэнергетика.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО:

– осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования;

– эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления;

– разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования;

– выполнение работ по рабочей профессии 19861 «Электромонтер по эксплуатации и ремонту электрооборудования», 13689 «Машинист ДВС», а так же к выполнению вариативного вида деятельности, включенного в образовательную программу по рекомендациям предприятий –работодателей:

- эксплуатация электрооборудования предприятий нефтегазового комплекса.

2.2.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

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

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. 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 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. 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 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Группа отраслевых и региональных требований к дополнительным (регионально-значимым) результатам освоения образовательной программы включает в себя:

Дополнительные общие компетенции выпускников:

ОК 11. (вариативная) Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру.

ОК 12. (вариативная) Владеть основами корпоративной культуры ПАО «Газпром».

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности (таблица 3), предусмотренными ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов:

Таблица 3 – Профессиональные компетенции, соотнесенные с соответствующими выбранным видами деятельности

Виды деятельности	**Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности**

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования. ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.
Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации. ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.
Эксплуатация электрооборудования предприятий нефтегазового комплекса	ПК4.1в Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок предприятий нефтегазового комплекса ПК 4.2в Разрабатывать и внедрять мероприятия по энергосбережению
Освоение профессии 19861 «Электромонтер по эксплуатации и ремонту электрооборудования», 13689 «Машинист ДВС»	ПК 5.1 в Выполнять работы по эксплуатации и ремонту электрооборудования ПК.5.2 в Выполнять работы по эксплуатации и ремонту дизельной электростанции

2.2.3 Взаимосвязь между результатами обучения и сформированностью компетенций

Установленные компетенции формируются в результате освоения дисциплин (модулей) и практик, входящих в структуру образовательной программы.

Техникум с учетом ПОП самостоятельно планирует результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и служат необходимыми и достаточными условиями сформированности компетенций.

Соотнесение результатов обучения с компетенциями осуществляется посредством описания знаний, умений и навыков и (или) действий студента

после завершения освоения дисциплины (модуля) и практики (Приложение 2).

3 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация образовательной программы регламентируется:

– учебным планом;
– календарным учебным графиком;
– рабочими программами курсов, дисциплин (модулей);
– рабочими программами учебных и производственных практик;
– программой государственной итоговой аттестации;
– оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими качество профессиональной подготовки обучающихся в соответствии с выбранными образовательными технологиями, формами, методами обучения и воспитания;
– рабочей программой воспитания;
– календарным планом воспитательной работы;
– формами аттестации.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

Внутренняя система оценка качества образовательной программы представляет собой совокупность организационных структур, норм и правил, диагностических и оценочных процедур, обеспечивающих оценку степени соответствия образовательной программы и уровня подготовки студентов требованиям ФГОС и потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

При проведении внутренней оценки качества образовательной программы техникум привлекает работодателей и/или их объединения, включая педагогических работников образовательной организации.

Внешняя оценка качества образовательной программы осуществляется в рамках:

– профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями;

– независимой оценки качества подготовки обучающихся (ВПР, ФЭПО и др.);

– системы мониторинга качества образования;

– контроля (надзора) в сфере образования.

4.1 Формы контроля, аттестации, оценочные материалы

Реализация образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема курса, дисциплины (модуля), практик, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Освоение программы завершается государственной итоговой аттестацией.

Для проведения текущего контроля успеваемости в Техникуме разрабатываются оценочные материала, для промежуточной аттестации обучающихся - фонды оценочных средств, позволяющие оценить достижения запланированных по курсам, дисциплинам (модулям) результатов обучения.

Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии преподавателем или мастером производственного обучения.

4.2 Текущий контроль успеваемости обучающихся

Для проведения текущего контроля успеваемости используются следующие формы:

– проведение и оценка результатов устных и/или письменных опросов на учебных занятиях;

– проверка результатов выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических работ (в том числе, домашних и самостоятельных);

– защита и оценка выполнения лабораторных и практических работ;

– проведение и оценка результатов контрольных работ;

– проведение и оценка результатов тестирований как в письменной, так и в электронной (компьютерной) формах;

– защита и оценка индивидуального проекта, курсовой работы (проекта);

– подготовка и представление презентаций по заданной теме;

– контроль результатов самостоятельной работы;

– другие формы текущего контроля успеваемости обучающихся в соответствии со спецификой дисциплины, курса, практики.

Формы текущего контроля успеваемости определяются преподавателем, мастером производственного обучения, исполнителем образовательных услуг по договорам ГПХ с учетом специфики, содержания, трудоемкости дисциплины, МДК, учебной или производственной практики и отражаются в соответствующих рабочих программах.

Периодичность текущего контроля успеваемости определяется содержанием тематического планирования рабочей программы и планами (технологическими картами) проведения учебных занятий и практики; порядок проведения – оценочными материалами.

4.3 Промежуточная аттестация обучающихся

Основными формами промежуточной аттестации обучающихся являются:

– итоговая семестровая оценка (далее – ИСО);

– зачет по отдельной дисциплине (части дисциплины), МДК (части МДК), практики;

– дифференцированный зачет по отдельной дисциплине (части дисциплины), МДК (части МДК), практики;

– комплексный зачет по двум или более дисциплинам (части дисциплин), МДК (части МДК), практик;

– комплексный дифференцированный зачет по двум или более дисциплинам (части дисциплин), МДК (части МДК), практик;

– экзамен по отдельной дисциплине (части дисциплины), МДК (части, разделу МДК);

– комплексный экзамен по двум или более дисциплинам (части дисциплин), МДК (части МДК), практикам;

– экзамен (квалификационный);

– экзамен по профессиональному модулю;

– защита курсового проекта (работы);

– оценка хода и/или результата выполнения задания (практического задания) на практике.

Предусмотрены комплексные формы промежуточной аттестации обучающихся.

Конкретные формы промежуточной аттестации обучающихся и их периодичность определяются учебным планом.

Порядок, содержание и требования к оценочным процедурам промежуточной аттестации обучающихся определяются фондами оценочных средств.

4.4 Учет результатов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся является неотъемлемой частью образовательной программы. Ее организация направлена на создание условий, при которых обучающиеся смогут применять полученные ими теоретические знания в ситуациях практической деятельности, развивать общие и профессиональные компетенции, личностные результаты, предусмотренные образовательной программой.

Учебно-исследовательская и проектная деятельность обучающихся представлена в виде выполнения индивидуальных проектов в рамках общеобразовательного цикла (учебное исследование/учебный проект) и выполнения курсового проектирования при освоении профессионального цикла.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых общеобразовательных дисциплин в любой избранной области деятельности (практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно творческой, иной) и представляется в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта (информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного) в рамках публичной защиты.

Курсовое проектирование запланировано в ходе освоения профессиональных модулей профессионального цикла, завершается защитой курсовых проектов (работ).

4.5 Государственная итоговая аттестация обучающихся

Освоение образовательной программы по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического

оборудования (по отраслям) завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной для всех обучающихся.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена «техник».

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

По всем дисциплинам, курсам, профессиональным модулям, практикам разработаны и используются в образовательном процессе методические указания для выполнения работ на практических/лабораторных занятиях и практике (при ее реализации в техникуме), индивидуального проекта, курсовых работ (проектов).

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации образовательной программы определяются разделом 4 ФГОС СПО по специальности.

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта	Реквизиты приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта	Дата и регистрационный номер Министерства юстиции Российской Федерации
16.019	Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов и управления режимами работы муниципальных электрических сетей	25 апреля 2023г. №329н	25 мая 2023г № 73448
19.060	Специалист по эксплуатации электрооборудования объектов нефтегазовой отрасли	18 сентября 2024г №477н	22 октября 2024г. №79847
24.011	Машинист двигателей внутреннего сгорания в атомной энергетике	1 августа 2023 г. N 627н	1 сентября 2023г №75038
40.048	Слесарь- электрик	28 сентября 2020г. № 660н	22 октября 2020 г №60530

Приложение 2

Соотнесенные результаты обучения (знания, умения, навыки и (или) действия) и компетенции по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

Общие компетенции:

Код	Наименовании компетенции	Показатели освоения компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		– распознавать задачу или проблему в профессиональном или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части – определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы – оценивать результат и последствия своих действий
		Знания: – 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 – использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: – номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности – 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.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:** – 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 – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности – 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 – 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
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	**Умения:** – проявлять гражданско-патриотическую позицию – демонстрировать осознанное поведение – описывать значимость своей специальности – применять стандарты антикоррупционного поведения

		Знания: – сущность гражданско-патриотической позиции – традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений – 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 специальности – 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
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 специальности
		Знания: – роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека – основы здорового образа жизни – условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности – 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 профессиональные темы – строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности – писать простые связные сообщения на профессиональные темы
		Знания: – правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы – лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности – правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11. (в)	Осуществлять эффективное трудоустройство и планировать профессиональную карьеру	**Умения:** – Умеет применять имеющиеся знания на практике для эффективного трудоусройства и построения карьеры.
		Знания: Обладает комплексом знаний о рынке труда, методах трудоустройства, карьерном планировании и трудовом законодательстве
ОК 12 (в)	Владеть основами корпоративной культуры ПАО «Газпром»	**Умения:** Действовать по ценностям, соблюдать этику, общаться, участвовать в жизни компании, соблюдать правила безопасности.
		Знания: Миссия, ценности, история, этика, структура, символика, традиции «Газпрома».

Профессиональные компетенции:

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханическо го оборудования	ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – технического обслуживания и ремонта электрических систем, распределительных щитов, электромоторов, генераторов, а также электросистем и оборудования постоянного и переменного тока.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы,

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		– обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, – основы монтажа электрооборудования.
	ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей, – основы монтажа электрооборудования.
		Умения: – читать электрические и простые электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
	ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	**Навыки:** – осуществления оценки производственно-технических показателей работы электрооборудования.
		Умения: – читать электрические и простые

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		электронные схемы, – обнаруживать неисправности в электроцепях, места дефектов и принимать меры по предотвращению повреждений, – эксплуатировать электроприводы и системы управления ими, – эксплуатировать электрические преобразователи, генераторы и их системы управления.
		Знания: – устройство и принципы действия электрических машин и электрооборудования; – методика технического обслуживания и ремонта электрооборудования, способы обнаружения неисправностей.
Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования с автоматизированными системами управления (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять ремонт, наладку и обслуживание электрического и электромеханического оборудования	**Навыки:** – ремонта, наладки и обслуживания электрооборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.
		Умения: – проверять работоспособность и проводить ремонт оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, – читать конструкторскую и технологическую документацию, – производить пуско-наладочные работы станков с ЧПУ.
		Знания: – виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса, – регламент технического обслуживания оборудования с автоматизированным управлением технологическим процессом, – назначение, режимы работы, правила эксплуатации станков с ЧПУ, – принципы программирования станков с

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		ЧПУ.
	ПК 2.2. Программировать электрическое и электромеханическое оборудование с автоматизированными системами управления.	**Навыки:** – программирования и настройки оборудования с автоматизированными системами управления, – программирования станков с числовым программным управлением.
		Умения: – программировать системы автоматизации, – настраивать и конфигурировать программируемые логические контроллеры в соответствии с принципиальными схемами подключения, – осуществлять контроль и диагностику электрических и электронных систем.
		Знания: – основы теории и устройство систем автоматики, микроэлектронных и микропроцессорных систем автоматики, – теоретические основы программирования средств автоматики, языки программирования промышленных контроллеров.
Разработка и оформление технической документации электрического и электромеханического оборудования (по выбору)	ПК 3.1. Осуществлять разработку и оформление текстовой и графической частей технической документации.	**Навыки:** – разработки и оформления технической документации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения: – читать чертежи графической части рабочей и проектной документации, – оценивать соответствие рабочей документации принятым проектным решениям проектной документации, – выбирать способы и алгоритм работы в системе автоматизированного проектирования (САПР) для оформления чертежей.
		Знания: – правила работы в САПР для оформления чертежей рабочей документации, – типовые проектные решения узлов электрического и электромеханического оборудования, – состав комплекта конструкторской документации.
	ПК 3.2. Выполнять расчеты элементов электрического и	**Навыки:** – разработки и оформления текстовой

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	электромеханического оборудования.	и графической частей рабочей документации электрического и электромеханического оборудования.
		Умения: – производить расчеты элементов электрического и электромеханического оборудования.
		Знания: – порядок осуществления расчетов элементов электрического и электромеханического оборудования.
Эксплуатация электрооборудования предприятий нефтегазового комплекса	ПК4.1в Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок предприятий нефтегазового комплекса	**Навыки**: Осуществлять ремонт и техническое обслуживание взрывозащищенного электрооборудования. Оформлять техническую документацию по эксплуатации.
		Умения: Организовывать работу персонала для обслуживания электроустановок Проводить осмотры, диагностику и контроль состояния оборудования
		Знания: Нормативно-техническую документацию в сфере электроэнергетики и нефтегазового комплекса
	ПК 4.2в Разрабатывать и внедрять мероприятия по энергосбережению	**Навыки:** Осуществлять внедрение электрооборудования более высокого класса энергоэффективности
		Умения:Выполнять технико-экономические расчеты по внедрению энергосберегающих мероприятий
		Знания: Методику энергетических обследований Показатели эффективности внедрения мероприятий по энергосбережению
Освоение профессии: 19861 Электромонтер по эксплуатации и ремонту электрооборудования;13689 Машинист ДВС	ПК 5.1 в Выполнять работы по эксплуатации и ремонту электрооборудования	**Навыки**:Подготавливать рабочее место с соблюдением требований безопасности
		Умения: – Читать электрические схемы и чертежи технологического оборудования с электронными схемами управления. – Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ. – Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования. – Измерять ток, напряжение, мощность и

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		коэффициент мощности. – Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования с электронными схемами управления. – Определять полярность обмоток электрооборудования.
		Знания: – Требований, предъявляемых к рабочему месту для производства работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования. – Норм и объемов приемо-сдаточных испытаний. – Порядка оформления протоколов и актов испытаний силового и слаботочного оборудования. – Порядка проведения измерений при производстве пусконаладочных работ. – Видов и правил применения средств индивидуальной и коллективной защиты при эксплуатации и ремонте силового и слаботочного электрооборудования. – Требований охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.
	ПК.5.2 в Выполнять работы по эксплуатации и ремонту дизельной электростанции	**Навыки:** – Производить проверку состояния и режимов работы оборудования дизель-генераторной электростанции; вести оперативную документацию дизель-генераторной электростанции. – Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования дизель-генераторной электростанции.
		Умения: – Контролировать работу обслуживаемого оборудования по показаниям приборов контроля; выполнять проверку технического состояния оборудования дизель-генераторной электростанции; выполнять подготовку к пуску и останову при выводе в ремонт и вводе в эксплуатацию дизель-электрической станции.; анализировать производственную ситуацию в зоне обслуживания; выполнять ремонт неисправных элементов оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		Знания: – Схемы технологического оборудования; схемы электрические принципиальные; принцип работы ДЭС; режимы работы ДЭС Объем средств автоматизации; места установки и работу автоматических регуляторов. – Алгоритмы запуска и останова ДЭС.