МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Машиностроительный колледж

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»

УТВЕРЖДАЮ

Директор МК ИГЭУ

Е.В. Арешина

09 апреля 2025г

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень образования	*среднее профессиональное*
Специальность	*14.02.01 Атомные электрические станции и установки*
Форма обучения	*очная*
Год начала подготовки	*2023*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00F551A916418C02BBCEF95EC2C805E795
Владелец: Гусенков Алексей Васильевич
Действителен: с 06.11.2024 до 30.01.2026

Иваново, 2025

Основная профессиональная образовательная программа одобрена на заседании педагогического совета машиностроительного колледжа (протокол № 2-25 от 08.04.2025 г.)

Заместитель директора МК ИГЭУ _____ Н.В. Груздева

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа (далее ПООП) по специальности14.02.01 Атомные электрические станции и установки разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 14.02.01Атомные электрические станции и установки, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 05.08.2021г. № 602 (далее ФГОС СПО).

ПООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 14.02.01Атомные электрические станции и установки, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

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

1.2. Нормативные основания для разработки ООП СПО:

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

Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;– Приказ Министерства просвещения России от 05.08.2021г. № 602 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2021 г. №65024);

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказам Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15января 2015 г., регистрационный № 35545), с изменениями, внесенными Минпросвещения России от 28 августа 2020 г. № 441 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59771);

– Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306),с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524)

и от 17 ноября 2017 г. № 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12декабря 2017 г., регистрационный №49221)), с изменениями, внесенными приказом Минпросвещения России от 10 ноября 2020 г. № 630 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 01 декабря 2020 г., регистрационный № 61179);

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся») (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.04.2014 № 189 н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.05.2014 № 32259), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 № 45230);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 226н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник оборудования атомных электростанций» (зарегистрирован в Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации 27.05.2014 N 32440);

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2014 № 532н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист-обходчик турбинного оборудования» (зарегистрирован в приказе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 20.08.2014 № 33668).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП СПО:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПА – промежуточная аттестация;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Техник.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: очная.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: архитектор - 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: архитектор - 2 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обуче6ния 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 24 Атомная промышленность.

3.2. Соответствие профессиональных модулей и присваиваемых квалификаций

Наименование основных видов деятельности	**Наименование профессиональных модулей**	**Осваиваемая квалификация Техник**
Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	осваивается
Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций	осваивается
Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	осваивается
Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	осваивается
Обеспечение безопасного введения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	Обеспечение безопасного введения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	осваивается
Выполнение работ по одной или	Выполнение работ по одной	Монтажник

нескольким профессиям рабочего, должностям служащих	или нескольким профессиям рабочего, должностям служащих	оборудования атомных электрических станций

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Умения, знания
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 задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
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: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:** описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной	**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

	деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	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 объяснить 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание основного и вспомогательного	ПК 1.1. Проводить профилактический осмотр установок и устройств, узлов и деталей, средств	**знать:** – устройство и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования, входящего в зону обслуживания; – технологические процессы и режимы

теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	измерений и автоматизации. ПК 1.2. Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем. ПК 1.3. Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации. ПК 1.4. Проводить подготовкуоборудования и трубопроводов к дезактивации и ремонту. ПК 1.5. Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.	работы оборудования и систем; – порядок планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту (монтажу) систем и оборудования атомных электростанций; – правила вывода в ремонт и технологию ремонта (монтажа) систем и оборудования атомных станций; – требования к организации рабочих мест при проведении ТО оборудования; – номенклатуру операций при техническом обслуживании оборудования, входящего в зону обслуживания; – технологический процесс смазки (замены смазки) в подшипниковых узлах, насосах; – требования к слесарному инструменту и приспособлениям; – порядок подготовки деталей оборудования к визуальному контролю; – критерии износа деталей оборудования; – виды механических повреждений деталей оборудования; – свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотняющих материалов, химических реагентов; – правила пользования, конструкция применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений; – вредные и опасные производственные факторы, возникающие при проведении ТО оборудования турбинного и реакторного отделений; – требования правил охраны труда при ремонте тепломеханического оборудования; – схемы технологических систем, входящих в зону обслуживания; – схему расположения оборудования и безопасные маршруты следования; – правила безопасности при управлении грузоподъемными механизмами с пола; – требования безопасности при выполнении работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов; – требования безопасности при выполнении работ с пневмо- и электроинструментом; – порядок применения СИЗ при проведении ТО оборудования; – нарядно-допускную систему; – методы испытаний и наладки оборудования и систем атомных электростанций после ремонта

		уметь: – организовывать рабочее место для проведения ТО оборудования; – безопасно использовать слесарный инструмент и приспособления; – использовать грузоподъемные механизмы и приспособления; – соблюдать требования охраны труда, пожарной, радиационной и технической безопасности; – распознавать вредные и опасные производственные факторы; – использовать безопасные приемы работ при ремонте тепломеханического оборудования; – выполнять правила нахождения в зоне контролируемого доступа и применять способы защиты от ионизирующего излучения при работах с радиоактивными отходами; – определять безопасные маршруты следования; – использовать безопасные приемы выполнения работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов; – использовать безопасные приемы выполнения работ с применением пневмо-, электроинструмента; – пользоваться мерительным инструментом; – определять неисправности оборудования и приспособлений; – выполнять замену смазочного материала; – выполнять шлифовку, шабровку, подгонку деталей оборудования; – производить дефектацию деталей; – действовать во внештатных ситуациях; – пользоваться технической, технологической и конструкторской документациями; – соблюдать принципы культуры безопасности; – применять СИЗ при проведении ТО оборудования; – повышать (поддерживать) квалификацию в рамках профессиональной деятельности; – выполнять работы по подготовке оборудования и трубопроводов к дезактивации;
		иметь практический опыт в: – контроле общего технического состояния оборудования, арматуры, трубопроводов и опорно-подвесных систем трубопроводов; – техническом обслуживании тепломеханического оборудования, входящего

		в зону обслуживания; – выполнении технологических измерений узлов и деталей оборудования; – выполнении отдельных ремонтных операций с разборкой, ремонтом, наладкой узлов и механизмов тепломеханического оборудования; – проведении профилактических осмотров оборудования, ремонта отдельных деталей и узлов; – обслуживании оборудования и систем в соответствии с должностной инструкцией; – ремонте оборудования и систем атомных станций в соответствии с должностной инструкцией; – наладке, настройки, регулировки и опытной проверки оборудования, приборов и аппаратуры.
Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций	ПК 2.1. Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации. ПК 2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов. ПК 2.3. Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем. ПК 2.4. Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий. ПК 2.5. Вести учет работы	**знать:** – состояние и перспективы развития атомной энергетики; – основы теории ядерных реакторов; – теорию критических размеров; – тепловыделяющие элементы и сборки; – конструкции уран-графитовых и водо-водяных энергетических реакторов, реакторов на быстрых нейтронах; – теплообмен и гидродинамику ядерных реакторов; – технологические процессы производства тепловой и электрической энергии на атомных электростанциях; – назначение и принцип действия приборов теплотехнического и дозиметрического контроля; – устройство, принцип действия и технические характеристики основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования, средств измерений и автоматизации атомных станций; – условия и режимы работы, основные правила обеспечения эксплуатации атомных электростанций, причины неполадок и аварий, меры по их устранению; – основные принципы обеспечения безопасности атомных электростанций; – способы дезактивации радиоактивного оборудования; – способы защиты от ионизирующих излучений; – ядерно-физические процессы в ядерном реакторе;

	оборудования, причин и продолжительности простоев.	– контроль нейтронного потока; – систему внутриреакторного контроля; – органы регулирования и исполнительные механизмы систем управления и защиты реактора; – систему группового и индивидуального управления органами регулирования систем управления и защиты; – автоматическое управление мощностью реактора; – аварийную защиту реактора
		уметь: – вести контроль показаний средств измерений, работы автоматических регуляторов и сигнализации; – выполнять работы по обслуживанию оборудования основного контура и вспомогательных систем реактора атомной электростанции, ведению режима спецвентиляции с местных щитов реакторного отделения
		иметь практический опыт в: – контроле исправного состояния оборудования, приборов и аппаратуры; – участии в загрузке реакторов свежим топливом и выгрузке отработанного топлива из реакторов с пульта управления транспортно-технологическим оборудованием; – участии в мероприятиях по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.
Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей. ПК 3.2. Участвовать в организационно-технических мероприятиях по подготовке рабочих мест по нарядам-допускам, по распоряжению оперативного руководства ПК 3.3. Соблюдать требования охраны труда.	**знать:** – основные принципы организации работы на атомной станции; – методику проведения инструктажей; – планы защиты персонала и населения в случае аварийной ситуации; – порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; – принципы и методики проведения противоаварийных мероприятий; – порядок действия персонала при основных аварийных ситуациях в технологической цепочке; – методики аттестации персонала и рабочих мест; – нормативную документацию, регламентирующую работу с персоналом; – правила и нормы охраны труда на атомных станциях.

	ПК 3.4. Организовывать действия подчиненного персонала по локализации аварийной ситуации и ликвидации ее последствий	**уметь:** – проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; – мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; – участвовать в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала; – распределять обязанности для подчиненного персонала; – выполнять подбор и расстановку персонала; – организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; – контролировать использование средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля; – выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ; – выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению; – оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; – анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке
		иметь практический опыт в: – обходе и осмотре оборудования, помещений и рабочих мест; – участии в проведении производственных совещаний; – участии в обучении персонала и оценке знаний персонала; – контроле использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля; – участии в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; – анализе нарушений в работе подразделения; – участии в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения.
Обслуживание систем технической, радиационной и	ПК 4.1. Контролировать действие технологических защит и блокировок	**знать:** – виды ионизирующих излучений; – взаимодействие ионизирующих излучений с веществом; – основные понятия дозиметрии;

пожарной безопасности атомных станций	технической, пожарной и предупредительной сигнализации. ПК 4.2. Проводить профилактический осмотр оборудования и трубопроводной аппаратуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности ПК 4.3. Проводить радиационно-дозиметрический контроль в зоне наблюдения. ПК 4.4. Соблюдать режим безопасной эксплуатации оборудования и систем. ПК.4.5. Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.	– защиту от ионизирующих излучений; – методы регистрации ионизирующих излучений; – приборы и установки дозиметрического и радиационного контроля; – организацию радиационного контроля на атомных станциях; – принципы обеспечения безопасности атомных станций; – правила и нормы безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности; – общие подходы к ликвидации аварий, готовность к ликвидации аварий, примеры аварий; – нормы и правила при обращении с отработанным ядерным топливом; – правила транспортировки ядерного топлива; – порядок проведения инвентаризации радиоактивных веществ и отработанного ядерного топлива; – инструкции предприятия по охране труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, по электробезопасности, по правилам эксплуатации теплопотребляющих установок и электрических котлов.
		уметь: – обеспечивать безопасность персонала при ликвидации аварийной ситуации; – применять средства индивидуальной и групповой защиты; – вести записи в журнале учета радиоактивных отходов; – применять средства индивидуального дозиметрического контроля; – контролировать состояние систем, узлов, оборудования, приборов, обеспечивающих ядерную безопасность
		иметь практический опыт в: – применении средств индивидуальной и групповой защиты и первичных средств пожаротушения; – использовании средства индивидуального дозиметрического контроля; – планировании выполнения работ с минимальной дозовой нагрузкой; – контроле наличия средств индивидуальной защиты на рабочем месте; – контроле соблюдения персоналом правил и

		инструкций по охране труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, электробезопасности, правил эксплуатации теплопотребляющих установок и электрических котлов; – анализе данных измерений параметров, получаемых с измерительных систем системы дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях; – контроле состояния систем безопасности в технологических схемах систем дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях.
Обеспечение безопасного введения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива (далее – ОЯТ)	ПК.5.1. Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ. ПК.5.2. Координирование действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса. ПК.5.3. Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ.	**знать:** -технологические схемы операций обращения с ОЯТ: прием, разгрузка, перегрузка из транспортных чехлов в чехлы хранения, размещение на хранение, технологическое хранение ОЯТ -характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования, применяемого при операциях приемки, перегрузки и хранении ОЯТ -технологический регламент в пределах транспортно-технологической схемы, нормы технологического режима -правила безопасного проведения технологических операций -режимы работы течеискателя -действующие производственные инструкции и положения, производственные инструкции по безопасному производству работ, правила охраны труда, радиационной и ядерной безопасности, промышленной и пожарной безопасности -назначение и принцип действия систем защиты, сигнализации и средств измерения, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройство и принцип действия средств автоматики, порядок их настройки на заданные параметры регулирования -системы охранной сигнализации и дозиметрического контроля и порядок действий при срабатывании систем.
		уметь: -владеть техникой управления технологическим процессом и технологическим оборудованием с местных и центральных пультов управления с учетом контроля параллельно проводимых отдельных технологических операций

		-производить анализ причин отклонений от норм технологического режима -производить контроль герметичности при проведении операций загрузки ОЯТ на хранение -применять в работе различного типа инструменты, оснастку, грузозахватные приспособления, механический и пневматический инструмент -применять приемы строповки и контроля перемещения грузов.
		иметь практический опыт в: -управлении ведением технологических процессов приемки, перегрузки, размещения на хранение ОЯТ, операций с ОЯТ и радиоактивными технологическими средами с центрального пульта управления -анализе по показаниям приборов параметров технологического процесса -анализе причин нештатных ситуаций в работе оборудования -контроле проведения технологических операций хранения ОЯТ -контроле работы технологического оборудования и соблюдения режимов эксплуатации оборудования персоналом.

Раздел 5. Примерная структура образовательной программы и рабочие программы

5.1. Примерный учебный план

5.1.2. Примерный учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Объем образовательной программы в академических часах								Рекомендуемый курс изучения
		Всего	в том числе в форе практической подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					Самостоятельная работа	
				Занятия по дисциплинам и МДК				Практики		
				Промежуточная аттестация	Всего по УД/МДК	В том числе				
						лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работа)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы		**2952**	**1486**	**176**	**2184**	**1030**	**44**	**828**		
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**468**	**48**		**468**	**308**				
ОГСЭ.01	Основы философии	40			40	10				2
ОГСЭ.02	История	46			46	4				2
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	186	48		186	184				2-4
ОГСЭ.04	Физическая культура	160			160	102				2-4
ОГСЭ.05	Психология общения	36			36	8				3
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**144**		**8**	**144**	**74**				
ЕН.01	Математика	66		8	66	32				2
ЕН.02	Информатика	42			42	32				2
ЕН.03	Экологические основы	36			36	10				2

	природопользования									
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**612**	**160**	**72**	**612**	**248**				
ОП.01	Инженерная графика	68	42		68	62				2
ОП.02	Электротехника и электроника	60	16	8	60	24				2
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	40	6	12	40	10				3
ОП.04	Техническая механика	50	16	8	50	24				2
ОП.05	Материаловедение	72	16	12	72	20				2
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	40	20		40	30				3
ОП.07	Правовые основы профессиональной деятельности	36	6		36	10				3
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности	68	10		68	20				2
ОП.09	Ядерная физика	78	10	12	78	20				2
ОП.10	Теплотехника	60	10	12	60	20				2
ОП.11	Гидравлика и насосы	40	8	8	40	8				2
ПЦ.00	**Профессиональный цикл**	**1728**	**1278**	**96**	**960**	**400**	**44**	**828**		
ПМ.01	**Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций**	**370**	**254**	**12**	**250**	**146**		**108**		**3-4**

МДК.01.01	Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	250	146		250	146				3-4
ПП.01.01	Производственная практика	108	108					108		3-4
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12		12						
ПМ.02	**Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций**	**514**	**356**	**24**	**358**	**162**	**44**	**144**		**3-4**
МДК.02.01	Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций	210	116		210	102	24			3-4
МДК.02.02	Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций	100	56	12	100	40	20			3-4
МДК.02.03	Контроль и защита теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций	48	40		48	20				3-4
ПП.02.01	Производственная практика	144	144					144		3-4
ПМ.02.ЭК	Экзамен по модулю	12		12						
ПМ.03	**Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций**	**134**	**92**	**12**	**50**	**20**		**72**		**3**

МДК.03.01	Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	50	20		50	20				3
ПП.03.01	Производственная практика	72	72					72		3
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12		12						
ПМ.04	**Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций**	**114**	**60**	**18**	**60**	**24**		**36**		**3**
МДК.04.01	Обеспечение безопасности атомных станций	60	24		60	24				3
ПП.04.01	Производственная практика	36	36					36		3
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	18		18						
ПМ.05	**Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива**	**146**	**112**	**12**	**62**	**40**		**72**		**4**
ПМ.05.01	Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	62	40		62	40				4
ПП.05.01	Производственная практика	72	72					72		4
ПМ.05.ЭК	Экзамен по модулю	12		12						
ПМ.06	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям и**	**306**	**260**	**18**	**36**	**8**		**252**		**2-3**

	должностям служащих									
МДК.06.01	Освоение одной или нескольких профессий рабочих	36	8		36	8				2-3
УП.06.01	Учебная практика	144	144					144		2-3
ПП.06.01	Производственная практика	108	108					108		2-3
ПМ.06.ЭК	Экзамен по модулю	18		18						
ПДП	**Преддипломная практика**	**144**	**144**		**144**			**144**		**4**
ГИА	**Государственная итоговая аттестация**	**216**								4
Вариативная часть образовательной программы		**1296**								
	ИТОГО	**4464**	**1486**	**176**	**2184**	**1030**	**44**	**828**		

5.2 Рабочий учебный план

1. Рабочий учебный план разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 14.02.01 "Атомные электрические станции и установки", утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.21. №602.

2. Общая учебная нагрузка студента в неделю - 36 часов. Виды самостоятельной работы студентов: выполнение домашнего задания, конспектирование, самостоятельное изучение отдельных тем и разделов по дисциплине, выполнение курсового проекта (работы), расчетно-графических работ.

3. Промежуточная аттестация студентов проводится в форме экзаменов, дифференцированных зачетов, зачетов, защиты курсовых проектов (работ) и экзаменов (квалификационных) по профессиональным модулям. Проведение зачетов осуществляется за счет часов, отводимых на дисциплины. Экзамены проводятся в период сессий. Экзамен (квалификационный) может проводиться на следующий день после завершения освоения соответствующего профессионального модуля. В колледже применяется рейтинговая система оценки учебной работы студентов на основе соответствующего Положения.

4. Продолжительность одного академического часа составляет 45 минут. Учебные занятия проводятся парами (2х45 минут).

5. Часы вариативной части использованы на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части, также на увеличение часов по учебной практике. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть при этом составляет около 30% (согласно ФГОС).

6. Форма проведения консультаций перед экзаменами - групповые, в период дипломного проектирования - индивидуальные.

7. При реализации образовательной программы предусматривается выполнение курсовых работ по МДК.02.02 "Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций" и МДК.02.01 "Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций".

8. Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских колледжа, ее продолжительностью - 8 недель и она проводится на втором курсе. Производственная практика (по профилю специальности) - 15 недель проводится не только в учебно-производственных мастерских колледжа, но и на региональных и Межрегиональных энергопредприятиях, в ходе ее проведения студент осваивает с получением 2 или 3 разряда профессию 14575 "Монтажник оборудования атомных электрических станций". Производственная практика (преддипломная - 4 недели) проводится на предприятиях энергетического комплекса. При составлении графика учебного процесса время проведения учебной практики и производственной практики (по профилю специальности) может перемещаться в пределах соответствующего учебного года.

9. Государственная (итоговая) аттестация студентов - подготовка и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Утверждаю
Ректор

Советом
Машиностроительного
колледжа ИГЭУ

Ледуховский
Г.В.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Машиностроительный колледж федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина"

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

14.02.01 — *код*

"Атомные электрические станции и установки" — *наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования основное общее образование

квалификация: Техник

форма обучения Очная

Срок получения СПО по ППССЗ: 3г 10м

год начала подготовки по УП 2023

профиль получаемого профессионального образования технический

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС **от** 25.08.21 **№** 602

Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь				29 дек - 4 янв	Январь			26 янв - 1 фев	Февраль			23 фев - 1 мар	Март				30 мар - 5 апр	Апрель			27 апр - 3 май	Май				Июнь				29 июн - 5 июл	Июль			27 июл -2 авг	Август			
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		5 - 11	12 - 18	19 - 25		2 - 8	9 - 15	16 - 22		2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29		6 - 12	13 - 19	20 - 26		4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I																	::	=	=																							::	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II																	::	=	=																0	0	0	0	0	0	0	0	::	=	=	=	=	=	=	=	=
III																	::	=	=																	8	8	8	8	8	8	8	8	::	=	=	=	=	=	=	=	=
IV																		=	=	8	8	8	8	8	8	8							::	X	X	X	X	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- :: Промежуточная аттестация
- = Каникулы
- 0 Учебная практика
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- X Производственная практика (преддипломная)
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- III Государственная итоговая аттестация
- * Неделя отсутствует

5.3 ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

ОП.00	**Общеобразовательная подготовка**
	Базовые дисциплины
БД.01	Русский язык
БД.02	Иностранный язык
БД.03	История
БД.04	Обществознание
БД.05	Химия
БД.06	Биология
БД.07	Физическая культура
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности
БД.09	География
БД.10	Литература.
БД.11	Астрономия
	Профильные дисциплины
ПД.01	Математика
ПД.02	Физика
ПД.03	Информатика
	Предлагаемые ОО
ПОО.01	Родная литература
ПОО.02	Россия - моя история
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Иностранный язык
ОГСЭ.04	Физическая культура
ОГСЭ.05	Психология общения
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**
ЕН.01	Математика
ЕН.02	Информатика
ЕН.03	Экологические основы природопользования
П.00	**Профессиональный цикл**
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**
ОП.01	Инженерная графика
ОП.02	Электротехника и электроника
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация

ОП.04	Техническая механика
ОП.05	Материаловедение
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОП.07	Правовые основы профессиональной деятельности
ОП.08	Безопасность жизнедеятельности
ОП.09	Ядерная физика
ОП.10	Теплотехника
ОП.11	Гидравлика и насосы
ПМ.00	Профессиональныемодули
ПМ.01	Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций
МДК.01.01	Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций
ПП. 01.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.02	Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций
МДК.02.01	Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций
МДК.02.02	Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций
МДК.02.03	Контроль и защита теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ. 03	Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций
МДК.03.01	Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.04	Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций
МДК.04.01	Обеспечение безопасности атомных станций
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.05	Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива
ПМ.05.01	Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива
ПП.05.01	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям и должностям служащих
МДК.06.01	Освоение профессии 14575 "Монтажник оборудования атомных электрических станций"
УП.06.01	Учебная практика

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

– формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;

– организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;

– формирование у обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена с основными документами.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническим условиям

Перечень кабинетов и лабораторий

	№	Наименование
		Кабинеты
	1	Гуманитарных дисциплин
	2	Иностранных языков
	3	Математики
	4	Экологических основ природопользования
	5	Инженерной графики
	6	Технической механики
	7	Курсового и дипломного проектирования
	8	Информационных технологий в профессиональной деятельности
	9	Экономики
	10	Правовых основ профессиональной деятельности
	11	Эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций
	12	Безопасности жизнедеятельности
	13	Материаловедения
	14	Метрологии, стандартизации и сертификации
	15	Технического обслуживания основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций
	16	Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности
		Лаборатории
	1	Физики
	2	Химии
	3	Технологического оборудования
	4	Радиационной безопасности
	5	Гамма-спектрометрических измерений
	6	Электротехники и электроники
		Мастерские
	1	Слесарная
		Спортивный комплекс
	1	Спортивный зал
	2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	3	Стрелковый тир (место для стрельбы)
	4	Тренажерный зал
		Залы
	1	Библиотека
	2	Читальный зал с выходом в сеть Интернет
	3	Актовый зал

6.2 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

Программы дисциплин ППССЗ по специальности 14.02.01 «Атомные электрические станции и установки» разработаны для всех дисциплин каждого цикла ФГОС СПО в полном объеме.

Программы общеобразовательных дисциплин базовой части учебных циклов ППССЗ разрабатываются и оформляются в соответствии со структурой Примерной программы дисциплины, рекомендованной на основании Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ (в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016); приказа Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413»; Примерной основной образовательной программы среднего общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з). А также распоряжением об утверждении Компетенции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования от 30.04.2021 г. №Р-98, распоряжением Об утверждении Методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам («Русский язык», «Литература», «Иностранный язык», «Математика», «История» (или «Россия в мире»), «Физическая культура», «Основы безопасности жизнедеятельности», «Астрономия») с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования, предусматривающих интенсивную общеобразовательную подготовку обучающихся с включением

прикладных модулей, соответствующих профессиональной направленности, в т.ч. с учетом применения технологий дистанционного и электронного обучения от 25.08.2021 г. №Р-198.

Программы дисциплин ФГОС СПО подготовки техника по специальности 14.02.01 «Атомные электрические станции и установки» разработаны и представлены соответственно.

Рабочая программа дисциплины (модуля) включает в себя следующие разделы:

- наименование дисциплины (модуля);
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
- перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Перечень рабочих программ, входящих в ППССЗ по специальности 14.02.01 «Атомные электрические станции и установки», соответствует описанной выше структуре ППССЗ и организован следующим образом:

- Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательной подготовки для обучения студентов, принятых на базе основного общего образования, по специальностям технического профиля представлены отдельным пакетом и используются в ППССЗ всех специальностей данного профиля.

- Комплект рабочих программ дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла;

- Комплект рабочих программ дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла;

- Рабочие программы профессионального цикла, включая общепрофессиональные дисциплины;

- Рабочие программы профессиональных модулей;

6.3 Программы учебной и производственной практик ППССЗ по специальности 14.02.01«Атомные электрические станции и установки»

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 14.02.01 «Атомные электрические станции и установки» разделы ООП «Учебная практика» и «Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

В программе практики указывается назначение практики для освоения обучающимися конкретного вида профессиональной деятельности в рамках соответствующего профессионального модуля, преемственность различных этапов практики, организационные условия, а также содержится перечень конкретных заданий, методы оценки результатов их выполнения и результатов практики в целом.

Программа преддипломной практики строится по аналогичному принципу, с тем отличием, что практика направлена на проверку готовности выпускников к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

6.4 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.02.01 «АТОМНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ И УСТАНОВКИ»

Формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ среднего профессионального образования, определяемых ФГОС СПО по данному направлению подготовки с учетом рекомендаций ППССЗ.

6.5 Привлекаемые к обучению педагогические кадры:

Привлекаемый преподавательский состав к реализации образовательной программы по специальности 14.02.01 «Атомные электрические станции и установки» соответствует лицензионным требованиям. Все преподаватели имеют базовое образование соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

6.6 Фактическое учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса

Ресурсное обеспечение ППССЗ по данному направлению, в основном соответствует ФГОС СПО.

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1 Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачётов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику докладов и рефератов и т.п.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

7.2 Итоговая государственная аттестация выпускников ППССЗ

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации.