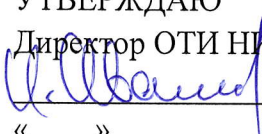


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Озерский технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ОТИ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОТИ НИЯУ МИФИ
 И.А.Иванов
«___» _____ 2022г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность 14.02.02 Радиационная безопасность
(код и наименование в соответствии с ФГОС¹)²

На базе основного общего образования

Квалификация (и) выпускника

техник

Утверждено протоколом
Федерального учебно-методического
объединения по УГПС 14.00.00 :

от 25.07.2022 № 4
(реквизиты утверждающего документа)

Зарегистрировано в государственном
реестре
примерных основных
образовательных программ:

56
(регистрационный номер)
Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-256 от 29.07.2022
(реквизиты утверждающего документа)

2022 год

¹Направленность указывается в случае наличия в наименовании профессии (специальности) расширения «по отраслям», «по видам» и др. для конкретизации профильной направленности данной программы.

²Здесь и далее: элементы макета, выделенные курсивным начертанием, носят характер разъяснений по порядку заполнения программы и из разработанной программы исключаются либо заменяются нужным текстом.

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее ООП-П) по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность среднего профессионального образования (далее – ООП-П, ООП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25. 08 2021г. № 601.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель: ФГУП «ПО «Маяк»

Организация-разработчик: ОТИ НИЯУ МИФИ

Экспертные организации:

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Структура образовательной программы	21
5.1. Учебный план.....	23
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	25
5.3. Календарный учебный график	40
5.4. Рабочая программа воспитания	49
5.5. Календарный план воспитательной работы	49
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	50
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	50
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	58
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	65
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	62
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	62
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	65
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	660
Раздел 8. Разработчики основной профессиональной образовательной программы.....	64
Приложение 1 Модель компетенций выпускника	
Приложение 2 Программы профессиональных модулей	
Приложение 2.1 Рабочая программа профессионального модуля ПМ01 «Проведение радиационных измерений с использованием оборудования и систем радиационного контроля»	
Приложение 2.2 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Техническое обслуживание и метрологические испытания приборов радиационного контроля»	
Приложение 2.3 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 «Организация работы коллектива исполнителей»	
Приложение 2.4 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 «Анализ результатов измерений и ведение технологической документации»	
Приложение 2.5 Рабочая программа профессионального модуля ПМ05 «Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ЯЭУ и судне атомного технологического обслуживания»	
Приложение 2.6 Рабочая программа профессионального модуля ПМ06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	
Приложение 3 Программы учебных дисциплин.	
Приложение 3.1 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.01 «Русский язык».	
Приложение 3.2 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.02 Литература	

Приложение 3.3 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП 03 Иностранный язык

Приложение 3.4 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП 04 Математика

Приложение 3.5 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП 05 История

Приложение 3.6 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП 06 Физическая культура

Приложение 3.7 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП 07 Основы безопасности жизнедеятельности

Приложение 3.8 Рабочая программа учебной дисциплины ОУП 08 Астрономия

Приложение 3.9 Рабочая программа учебной дисциплины УПВ 01 Родная литература

Приложение 3.10 Рабочая программа учебной дисциплины УПВ 02 Информатика

Приложение 3.11 Рабочая программа учебной дисциплины УПВ 03 Физика

Приложение 3.12 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Приложение 3.13 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Приложение 3.14 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Приложение 3.15 Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.04 Психология общения

Приложение 3.16. Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура

Приложение 3.17. Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Приложение 3.18 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Основы природопользования и радиэкология

Приложение 3.19 Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01 Инженерная графика

Приложение 3.20 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника и электроника

Приложение 3.21 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация»

Приложение 3.22. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение

Приложение 3.23 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности / адаптивные информационные и коммуникационные технологии

Приложение 3.24 Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Правовые основы профессиональной деятельности

Приложение 3.25. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Охрана труда

Приложение 3.26. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Экономика отрасли

Приложение 2.27. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Приложение 3.28. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы предпринимательской деятельности / основы интеллектуального труда

Приложение 4 Рабочая программа воспитания

Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ООП-П по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25.08.2021г. № 601.

ООП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывали сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:

общие:

– 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 Минпросвещения России от 25.08.2021г. № 601 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии специальности 14.02.02 Радиационная безопасность»;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16.09.2021г. № 65023 «Об утверждении профессионального стандарта «14.02.02 Радиационная безопасность».

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";

– письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся. (перечень ЛНА указывается образовательной организацией при разработке образовательной программы с реквизитами);

- договор с базовым предприятием о целевом обучении;
- Положение о режиме занятий обучающихся
- Положение о промежуточной аттестации
- Положение о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ОТИ НИЯУ МИФИ
- Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между колледжем ОТИ НИЯУ МИФИ и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся
- Положение о зачетной книжке и студенческом билете
- Положение о курсовых экзаменах и дифференцированных зачетах обучающихся по программам среднего профессионального образования в ОТИ НИЯУ МИФИ
- Положение о порядке перевода, восстановления, отчисления обучающихся по программам среднего профессионального образования в ОТИ НИЯУ МИФИ
- Положение о порядке обучения по индивидуальному плану, в том числе порядок осуществления ускоренного обучения по образовательным программам среднего профессионального образования в ОТИ НИЯУ МИФИ
- Положение о проведении экзамена квалификационного по профессиональному модулю в ОТИ НИЯУ МИФИ
- договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

- локальные акты, регламентируемые ГК «Росатом» (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП-П – основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Выпускник образовательной программы по квалификации «техник» осваивает общий вид деятельности: ВД Проведение радиационных измерений с использованием оборудования и систем радиационного контроля.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Наименование работодателя	ФГУП «ПО «Маяк»
ВД сформированные ОО совместно с работодателями (формировались из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Организация работ в структурах ГК «Росатом»	Владеть навыками работы в корпоративных информационных системах

Получение образования по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «техник»: 2988 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: «техник»: 1 год 10 месяцев в соответствии с п. 1.10 с учетом п. 1.14 (за исключением профессии со сроком обучения 10 мес.) ФГОС СПО .

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4464 академических часа, со сроком обучения 2 года 10 месяцев).

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников 24 Атомная промышленность.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
ВПД 1 Проведение радиационных измерений с использованием оборудования и систем радиационного контроля.	ПМ01Проведение радиационных измерений с использованием оборудования и систем радиационного контроля
ВПД 2 Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля.	ПМ02Техническое обслуживание и метрологические испытания приборов радиационного контроля

ВПД 3 Организация работы коллектива исполнителей.	ПМ03 Организация работы коллектива исполнителей.
ВПД 4 Анализ результатов измерений и ведение технологической документации.	ПМ04 Анализ результатов измерений и ведение технологической документации.
ВПД 5 Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ЯЭУ и судне атомного технологического обслуживания.	ПМ05 Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ЯЭУ и судне атомного технологического обслуживания
ВПД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - Дозиметрист	ПМ06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной

			и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		Умения:
		Уо 02.01	определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска;
		Уо 02.04	структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.05	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.06	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.07	оформлять результаты поиска
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие		Умения:
		Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
		Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
		Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей		Умения:
		Уо 06.01	описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
		Уо 06.02	проявлять и отстаивать базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе
			Знания:
		Зо 06.01	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды

			жизнедеятельности граждан российского государства;
		Зо 06.03	основные компоненты активной гражданско-патриотической позиции
		Зо 06.04	основы культурных, национальных традиций народов российского государства
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		Умения:
		Уо 07.01	соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов;
		Уо 07.03	оценить чрезвычайную ситуацию, составить алгоритм действий и определять необходимые ресурсы для её устранения
		Уо 07.04	использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов
			Знания:
		Зо 07.01	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием
		Зо 07.05	технологии по повышению энергоэффективности зданий, сооружений и инженерных систем
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		Умения:
		Уо 08.01	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
			Знания:
		Зо 08.01	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности при выполнении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов;
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
			Умения:
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Уо 09.01	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 09.02	использовать современное программное обеспечение;
			Знания:
		Зо 09.01	современные средства и устройства информатизации;
		Зо 09.02	порядок их применения и программное обеспечение в

			профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		Умения:
		Уо 11.01	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 11.02	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
		Уо 11.03	оформлять бизнес-план;
		Уо 11.04	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 11.05	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 11.06	презентовать бизнес-идею;
		Уо 11.07	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 11.01	основы предпринимательской деятельности;
		Зо 11.02	основы финансовой грамотности;
		Зо 11.03	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 11.04	порядок выстраивания презентации;
		Зо 11.05	кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции ¹	Код	Показатели освоения компетенции
ВПД 1Проведение радиационных измерений с использованием оборудования	ПК 1.1 Планировать и производить измерения радиационных параметров, отбор	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: измерение мощности дозы, общей, объемной или удельной активности радионуклидов в различных средах
		Н 1.1.02	измерение радиационных параметров в соответствии с методиками выполнения измерений;
		Н 1.1.03	контроль загрязненности поверхностей;

и систем радиационного контроля.	и подготовку проб технологических сред и объектов окружающей среды.	У 1.1.01	Умения: планировать проведение измерений любых радиационных параметров в различных условиях эксплуатации;
		У 1.1.02	правильно выбирать методы проведения радиационного контроля на действующих радиационных объектах;
		У 1.1.03	выполнять контроль загрязненности поверхностей;
		З 1.1.01	Знания: основы дозиметрии (взаимодействие ионизирующих излучений с веществом, основные понятия об атомных станциях и ядерных реакторах)
		З 1.1.02	источники образования и пути распространения радионуклидов на атомной станции;
		З 1.1.03	методы регистрации ионизирующих излучений;
		З 1.1.04	методики выполнения измерений;
	ПК 1.2 Осуществлять контроль за соблюдением процесса радиационных измерений.	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: проверка работоспособности приборов и измерительных систем; контроль правильной эксплуатации приборов и
		Н 1.2.02	оборудования;
		Н 1.2.03	регистрация и анализ результатов измерений радиационных параметров;
		У 1.2.01	Умения: выполнять проверку работоспособности приборов и измерительных систем;
		У 1.2.02	производить измерения радиационных параметров в соответствии с методиками выполнения измерений;
		У 1.2.03	выполнять контроль правильной эксплуатации приборов и оборудования;
		У 1.2.04	снимать показания приборов и измерительных систем;
		У 1.2.05	обрабатывать и регистрировать результаты дозиметрических, радиометрических и спектрометрических измерений;
		У 1.2.06	проводить анализ результатов измерения;
		З 1.2.01	Знания: основные правила эксплуатации атомных станций;
		З 1.2.02	эксплуатационные схемы оборудования радиационного контроля;
		З 1.2.03	расположение основного технологического оборудования;
		З 1.2.04	расположение оборудования радиационного контроля, точек отбора проб;
	ПК 1.3 Контролировать состояние защиты от излучений в процессе выполнения работ.	Н 1.3.01	Навыки/практический опыт: подбор необходимых средств индивидуальной защиты;
		Н 1.3.02	определение необходимых мер радиационной безопасности (выбор способов защиты от излучений в процессе выполнения работ);
		У 1.3.01	Умения: определять необходимые средства индивидуальной защиты;

		У1.3.02	определять необходимые меры радиационной безопасности;
		У1.3.03	устанавливать тенденции изменения радиационной обстановки (РО) в окружающей среде;
		З 1.3.01	Знания: способы и методы защиты от ионизирующего излучения;
	ПК 1.4. Обеспечивать выполнение работ по дезактивации.	Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: контроль загрязненности кожных покровов и средств индивидуальной защиты;
		Н 1.4.02	контроль персонала при выходе из контролируемой зоны и после санобработки;
		Н 1.4.03	контролировать загрязненность кожных покровов;
		Н 1.4.04	контролировать процесс дезактивации;
		У 1.4.01	Умения: проводить радиационный контроль при выходе персонала из контролируемой зоны и после санобработки;
		З 1.4.01	Знания: методы и средства дезактивации
	ПК 1.5. Осуществлять радиационный контроль на рабочих местах, при дезактивации, сборе и обращении с радиационными отходами.	Н 1.5. 01	Навыки/практический опыт: проведение контроля состояния радиационной обстановки на рабочих местах с учетом применяемых технологических процессов;
		У 1.5.01	Умения: контролировать загрязненность средств индивидуальной защиты;
		У 1.5.02	контролировать процесс сбора и обращения с твердыми радиационными отходами (ТРО) и жидкими радиационными отходами (ЖРО);
		У 1.5.03	проводить радиационный контроль при выходе персонала из контролируемой зоны и после санобработки;
		З 1.5.01	Знания: правила обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;
	ПК 2.1. Проводить наладку, настройку, регулировку и опытную проверку средств радиационного контроля.	Н 2.1.01	Навыки/практический опыт: диагностика состояния приборов и оборудования;
		Н 2.1.02	калибровка приборов и оборудования
		Н 2.1.03	подготовка к работе приборов и оборудования радиационного контроля;
		Н 2.1.04	проведение настройки и калибровки оборудования радиационного контроля;
		У 2.1.01	Умения: анализировать данные измерения параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования;
		У 2.1.02	контролировать соблюдение требований эксплуатации приборов и оборудования;
		У 2.1.03	проводить диагностику состояния приборов и оборудования;
		У 2.1.04	проводить калибровку приборов и оборудования;

		У 2.1.05	подготавливать к работе приборы и оборудование радиационного контроля;
		З 2.1.01	Знания: устройство, принцип работы, технические характеристики и инструкции по эксплуатации приборов и оборудования радиационного контроля;
		З 2.1.02	программно-технические комплексы радиационного и дозиметрического контроля;
		З 2.1.03	принципиальные электрические схемы оборудования радиационного контроля;
		З 2.1.04	структурная схема систем радиационного контроля;
	ПК 2.2 Выполнять дефектацию оборудования радиационного контроля, выводить оборудование в ремонт, вводить оборудование в работу или резерв.	Н 2.2.01	Навыки/практический опыт: анализ причин нарушений в работе оборудования;
		Н 2.2.02	дефектация оборудования радиационного контроля;
		Н 2.2.03	участие в ремонте, техническом обслуживании, оборудования радиационного контроля;
		Н.2.2.04	разработки технических решений по устранению нарушений в работе оборудования;
		Н.2.2.05	выявлять и анализировать причины нарушений в работе оборудования, разрабатывать технические решения по их устранению;
		У 2.2.01	Умения: выполнять дефектацию оборудования радиационного контроля; разрабатывать графики выполнения ремонта приборов и оборудования радиационного контроля;
		У 2.2.02	анализировать причины отказов оборудования; выполнять ремонт оборудования радиационного контроля;
		З 2.2.01	Знания: эксплуатационная документация на средства измерений;
		З 2.2.02	процедуры, определяющие порядок вывода оборудования в ремонт и ввода его в работу;
		З 2.2.03	условия поверки средств измерений, регламентированные в нормативных документах;
	ПК 2.3 Осуществлять сбор и подготовку образцов для метрологических испытаний.	Н 2.3.01	Навыки/практический опыт: подготовки приборов и оборудования радиационного контроля к проведению метрологических испытаний;
		У 2.3.01	Умения: осуществлять контроль состояния приборов и аппаратуры метрологических испытаний;
		У 2.3.02	подготавливать приборы и оборудование радиационного контроля к проведению метрологических испытаний
		З 2.3.01	Знания: метрологическое обеспечение радиационной безопасности;

	ПК 2.4. Проводить метрологические испытания приборов радиационного контроля.	З 2.3.02	новые разработки по методологии и оборудованию в области радиационной безопасности;
		Н 2.4.01	Навыки/практический опыт: проведения и оформления результатов метрологических испытаний;
		У 2.4.01	Умения: снимать показания приборов и измерительных систем при проведении метрологических испытаний;
		У 2.4.02	производить измерения параметров в соответствии с методиками метрологических испытаний;
		У 2.4.03	регистрировать результаты метрологических испытаний;
		У 2.4.03	проводить анализ результатов метрологических испытаний;
		У 2.4.04	оформлять документацию по результатам метрологических испытаний;
		З 2.4.01	Знания: назначение, технические характеристики рабочих эталонов, средств поверки и калибровки;
		З 2.4.01	методики поверки и калибровки средств измерений;
		З 2.4.01	требования безопасности при проведении поверочных и калибровочных работ;
		З 2.4.01	принцип работы и технические характеристики поверяемых и калибруемых средств измерений по виду измерений;
ВПД 3 Организация работы коллектива исполнителей. -	ПК 3.1 Планировать и организовывать работу исполнителей.	Н 3.1.01	Навыки/практический опыт: обхода и осмотра оборудования, помещений и рабочих мест;
		Н 3.1.02	- участия в проведении производственных совещаний;
		У 3.1.01	Умения: - проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;
		У 3.1.02	распределять обязанности для подчиненного персонала;
		У 3.1.03	выполнять подбор и расстановку персонала;
		У 3.1.04	организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;
		З 3.1.01	Знания: цели и задачи служб радиационного контроля, основные критерии состояния радиационной безопасности атомной станции;
	ПК 3.2 Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала	Н 3.2.01	Навыки/практический опыт: участия в обучении персонала и оценке знаний персонала;
		Н 3.2.02	анализ нарушений в работе подразделения;

	в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях.		участие в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения.
		У 3.2.01	Умения: участвовать в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала;
		У 3.2.02	выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению;
		З 3.2.01	Знания: - методику проведения инструктажей;
		З 3.2.02	планы защиты персонала и населения в случае радиационной аварии;
		З 3.2.03	методики аттестации персонала и рабочих мест;
	ПК 3.3 Наблюдать за организацией и выполнением радиационно-опасных работ.	Н 3.3.01	Навыки/практический опыт: - контроль использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля
		Н 3.3.02	контроль сбора и удаления радиоактивных отходов;
		У 3.3.01	Умения: выполнять контроль сбора и удаления радиоактивных отходов;
		У 3.3.02	контролировать использование средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля;
		З 3.3.01	Знания: нормативная документация, регламентирующая работу с персоналом.
	ПК 3.4.Обеспечивать радиационную безопасность исполнителей.	Н 3.4.01	Навыки/практический опыт: - участие в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ;
		У 3.4.01	Умения: выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ;
		У 3.4.02	мотивировать персонал соблюдать требования радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;
		З 3.4.01	Знания: порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;
	ПК 3.5 Осуществлять контроль за соблюдением требований пожарной безопасности и	Н 3.5.01	Навыки/практический опыт: - контроль за соблюдением требований пожарной безопасности
		У 3.5.01	Умения: - мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной безопасности

	охраны труда.	3 3.5.01	Знания: методики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок;
ВПД 4 Анализ результатов измерений и ведение технологической документации.	ПК 4.1. Определять и анализировать радиационную обстановку на рабочем месте в штатных и аварийных ситуациях.	Н 4.1.01	Навыки/практический опыт: - определение и анализ радиационной обстановки на рабочем месте в штатных и аварийных ситуациях.
		У 4.1.01	Умения: - осуществлять сбор, обработку, накопление исходных данных для анализа радиационной обстановки в штатных и аварийных ситуациях;
		У 4.1.02	проводить анализ результатов дозиметрических, радиометрических и спектрометрических измерений;
		У 4.1.03	определять необходимые методы радиационной защиты и средства индивидуальной защиты в штатных и аварийных ситуациях;
		У 4.1.04	определять необходимые меры радиационной безопасности в штатных и аварийных ситуациях;
		У 4.1.05	выполнять расчет необходимой защиты, экранов;
		У 4.1.06	выполнять анализ и планирование дозозатрат;
		У 4.1.07	составлять картограммы измерений радиационной обстановки;
		З 4.1.01	Знания: производственно-техническую, эксплуатационную и нормативную документацию по направлению деятельности;
		З 4.1.02	биологическое действие ионизирующих излучений;
		З 4.1.03	нормы и правила по радиационной безопасности;
		З 4.1.04	требования по сертификации и стандартизации в области радиационной безопасности;
	ПК 4.2 Разрабатывать технические решения, технические задания, планы мероприятий.	Н 4.2.01	Навыки/практический опыт: - разработки производственно-технической документации и должностных инструкций;
		Н 4.2.02	- разработки и сопровождения регламента производственного радиационного контроля;
			подготовка отчетных форм по радиационной безопасности;
		Н 4.2.03	подготовка организационно-распорядительных документов;
		Н 4.2.04	оформлении результатов расследования причин нарушений и производственного травматизма;
		У 4.2.01	Умения: составлять заявки на материально-технические ресурсы;
		У 4.2.02	составлять бланки переключений;
		У 4.2.03	оформлять вывод оборудования, подлежащего ремонту;
		У 4.2.04	разрабатывать должностные инструкции
		У 4.2.05	оформлять результаты расследования причин нарушений и производственного травматизма

		З 4.2.01	порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;
		З 4.2.02	формы отчетной документации по результатам деятельности;
		З 4.2.03	порядок расследования несчастных случаев на производстве;
		З 4.2.04	порядок расследования случаев утери или хищения радиоактивных веществ
	ПК 4.3 Работать с производственно-технической, эксплуатационной и нормативной документацией.	Н 4.3.01	Навыки/практический опыт: работа с производственно-технической, эксплуатационной и нормативной документацией
		У 4.3.01	Умения: работать с производственно-технической, эксплуатационной и нормативной документацией;
		З 4.3.01	Знания: федеральные законы, подзаконные и отраслевые нормативные акты в области использования атомной энергетики, радиационной безопасности и охраны здоровья;
		З 4.3.02	правила разработки и сопровождения эксплуатационной и производственно-технической документации;
		З 4.3.03	порядок расследования случаев утери или хищения радиоактивных веществ.
ВПД 5. Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ЯЭУ и судне атомного технологического обслуживания	ПК. 5.1 Радиационный контроль в зонах контролируемого доступа и зонах свободного доступа.	Н 5.1.01	Навыки/практический опыт: радиационный контроль на рабочих местах при производстве работ в режимных зонах;
		Н 5.1.02	радиационный контроль надводной части корпуса, открытых палуб и надстроек;
		Н 5.1.03	измерения радиационных параметров посредством носимых и стационарных средств радиационного контроля;
		Н 5.1.04	- радиационный контроль при дезактивации, сборе и обращении с твердыми радиационными отходами (ТРО) и жидкими радиационными отходами (ЖРО);
		У 5.1.01	Умения: - обслуживать и использовать по назначению стационарные, носимые и переносные приборы радиационного контроля в соответствии с технической документацией;
		У 5.1.02	применять методики измерений параметров ионизирующего излучения;
		З 5.1.01	Знания:- основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации;
		З 5.1.02	биологическое действие ионизирующих излучений; способы защиты от ионизирующего излучения;
		З 5.1.03	- основные санитарные правила работы с источниками ионизирующих излучений;
		Н 5.2.01	Навыки/практический опыт: - радиационный контроль при выходе персонала из контролируемой зоны и после санобработки;
		Н 5.2.02	обеспечение санпропускника средствами индивидуальной защиты и другими необходимыми материалами;

		Н 5.2.03	выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ), контроль их правильного применения и прием после использования;;
		Н 5.2.04	контроль работоспособности систем санпропускника;
		Н 5.2.05	контроль санитарно-пропускного режима при посещении персоналом контролируемой зоны;
		У 5.2.01	Умения:- пользоваться средствами индивидуальной защиты; пользоваться системами санобработки, дезактивации и средствами радиационного контроля санпропускника;
		У 5.2.02	- обращаться со средствами дезактивации; использовать средства индивидуальной защиты
		З 5.2.01	Знания: - правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты;
		З 5.2.02	- назначение и правила эксплуатации средств индивидуальной защиты;
		З 5.2.03	способы санитарной обработки персонала, методы дезактивации
	ПК.5.3 Подготовка к работе и эксплуатация переносных приборов радиационного контроля, средств индивидуального дозиметрического контроля и радиационного контроля санпропускников.	Н 5.3. 01	Навыки/практический опыт: - подготовка к работе и эксплуатация переносных приборов радиационного контроля, средств индивидуального дозиметрического контроля и радиационного контроля санпропускников.
		У 5.3.01	Умения: пользоваться средствами индивидуальной защиты;
		У 5.3.02	пользоваться системами санобработки, дезактивации и средствами радиационного контроля санпропускника;
		У 5.3.03	обращаться со средствами дезактивации;
		У 5.3.04	использовать средства индивидуальной защиты
		З 5.3.01	Знания: - методики радиометрических, дозиметрических измерений и отбора проб воздуха;
		З 5.3.02	- принцип действия применяемых средств радиационного контроля;
ВПД 6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих - Дозиметрист	ПК 1.1 Планировать и производить измерения радиационных параметров, отбор и подготовку проб технологических сред и объектов окружающей среды. ПК1.2 Осуществлять контроль за соблюдением	У 6.1.01	Умения: - планировать проведение измерений любых радиационных параметров в различных условиях эксплуатации;
		У 6.1.02	выполнять проверку работоспособности приборов и измерительных систем;
		У 6.1.03	производить измерения радиационных параметров, в соответствии с методиками выполнения измерений;
		У 6.1.04	определять необходимые меры радиационной безопасности;
		У 6.2.05	контролировать соблюдение требований эксплуатации приборов и оборудования;
		У 6.2.06	подготавливать к работе приборы и оборудование радиационного контроля;

	процесса радиационных измерений.	3 6.1.01	Знания: -теоретические основы дозиметрии, требования к инструментальным методам дозиметрии;
	ПК 1.3 Контролировать состояние защиты от излучений в процессе выполнения работ.	3 6.1.02	основные положения теории защиты от излучений, методы и средства защиты от ионизирующих излучений
	ПК 1.4 Обеспечивать выполнение работ по дезактивации.	3 6.1.03	правила обращения с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами;
	ПК 2.1. Проводить наладку, настройку, регулировку и опытную проверку средств радиационного контроля.	3 6.1.04	принципы действия применяемых дозиметрических и радиометрических приборов.
	ПК 2.2. Выполнять дефектацию оборудования радиационного контроля, выводить оборудование в ремонт, вводить оборудование в работу или резерв	3 6.1.05	назначение, технические характеристики рабочих эталонов.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.2. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ПССЗ)

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа ²	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы										
Блок ООД (10-11 класс)		1476	1363	757	1363			71	42	
ОУП	Основные учебные предметы	886	504	300	504			52	30	
ОУП 01	Русский язык	98	38	42	38			6	12	1, 2
ОУП 02	Литература	80	38	42	38					1, 2
ОУП 03	Иностранный язык	117	117		117					1, 2
ОУП 04	Математика	232	100	114	100			6	12	1, 2
ОУП 05	История	80	38	42	38					1, 2
ОУП 06	Физическая культура	117	117		117					1, 2
ОУП 07	Основы безопасности жизнедеятельности	80	38	42	38					1, 2
ОУП 08	Астрономия	36	18	18	18					1, 2
ОУП	Индивидуальный проект (не является предметом)	46						40	6	1, 2
УПВ	Учебные предметы по выбору	377	142	217	142			6	12	
УПВ 01	Родная литература	78		78						1, 2
УПВ 02	Информатика	156	78	78	78					1, 2
УПВ 03	Физика	143	64	61	64			6	12	1, 2
ПОО	Предлагаемое ОО	213	120	80	120			13		
ДУП 01	Введение в специальность									1, 2
ДУП 01.01	Обществознание	78	38	40	38					
ДУП 01.02	Основы проектной деятельности	56	16	40	16					
ДУП 01.03	Химия и экологическая безопасность	79	66		66			13		
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический	250	162	78	162			10		

	учебный цикл									
ОГСЭ.01	Основы философии	32	6	26	6					3
ОГСЭ.02	История	38	6	26	6			6		3
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	72	72		72					3,4
ОГСЭ.04	Психология общения	36	6	26	6			4		4
ОГСЭ.05	Физическая культура	72	72		72					3,4
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	78	30	40	30			8		
ЕН.01	Математика	36	16	16	16			4		3
ЕН.02	Основы природопользования и радиоэкология	42	14	24	14			4		4
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	486	224	226	224			28	12	
ОП.01	Инженерная графика	70	64		64			6		3
ОП.02	Электротехника и электроника	42	18	20	18			4		4
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	32	4	28	4					3
ОП.04	Материаловедение	56	20	24	20				12	3
ОП.05	Прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	42	30	8	30			4		4
ОП.06	Правовые основы профессиональной деятельности	40	6	32	6			2		3
ОП.07	Охрана труда	42	10	28	10			4		4
ОП.08	Экономика отрасли	62	20	38	20			4		4
ОП.9	Безопасность жизнедеятельности	68	48	20	48					3
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности / Основы интеллектуального труда	32	4	28	4			4		3
ПМ	Профессиональный цикл	1958	1247	588	322	30		6	36	
ПМ.01	Проведение радиационного контроля с использованием оборудования и систем радиационного контроля	698	367	258	90	30		242	24	3,4
МДК.01.01	Радиационный контроль и защита от ионизирующих излучений	432	120	234	70	30		18	24	3,4
МДК.01.02	Биологические основы радиационной безопасности	50	20	24	20			6		4
УП.01	Учебная практика «Проведение радиационного контроля с использованием оборудования и систем радиационного контроля»	72	72							4
ПП.01	Производственная практика «Проведение радиационного контроля с использованием оборудования и систем	144	144							4

	радиационного контроля»									
ПМ.02	Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля	562	336	188	120			26	12	
МДК.02.01	Эксплуатация приборов радиационного контроля	346	120	188	120			26	12	5
УП.02	Учебная практика «Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля»	72	72							6
ПП.02	Производственная практика «Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля»	144	144							6
ПМ.03	Организация работы коллектива исполнителей	136	92	44	20					5
МДК.03.01	Основы управления персоналом производственного подразделения	64	20	44	20					5
УП.03	Учебная практика «Организация работы коллектива исполнителей»	36	36							6
ПП.03	Производственная практика «Организация работы коллектива исполнителей»	36	36							6
ПМ.04	Анализ результатов измерений и ведение технологической документации	124	92	28	20			4		
МДК.04.01	Основы анализа результатов измерений и ведения технологической документации	52	20	28	20			4		5
УП.04	Учебная практика «Анализ результатов измерений и ведение технологической документации»	36	36							6
ПП.04	Производственная практика «Анализ результатов измерений и ведение технологической документации»	36	36							6
ПМ.05	Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ядерной энергетической установкой и судне атомного технологического обслуживания	208	168	40	24					
МДК.05.01	Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ядерной энергетической установкой и судне атомного технологического обслуживания	64	24	40	24					5

УП.05	Учебная практика «Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ядерной энергетической установкой и судне атомного технологического обслуживания»	72	72							6
ПП.05	Производственная практика «Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ядерной энергетической установкой и судне атомного технологического обслуживания»	72	72							6
ПМ.06	Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 11856 Дозиметрист	230	192	30	48			8		
МДК.06.01	Освоение работ по профессии 11856 Дозиметрист	86	48	30	48			8		5
УП.06	Учебная практика Освоение работ по профессии 11856 Дозиметрист	72	72							6
ПП.06	Производственная практика. Освоение работ по профессии 11856 Дозиметрист	72	72							6
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация³	216								
	Подготовка выпускной квалификационной работы	108								
	Защита выпускной квалификационной работы	36								
	Подготовка к демонстрационному экзамену	36								
	Проведение демонстрационного экзамена	36								
Итого:		4464	3026	1689	2101	30		181	90	
2 года 10 месяцев										

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ⁴	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Учебная практика 1. Ознакомление с организацией работы службы РБ в подразделении (отделов) 2. Ознакомление с организацией работы сотрудника службы РБ 3. Освоение средств защиты с привязкой к рабочей и аварийной обстановке 4. Освоение основных методов регистрации ионизирующих излучений 5. Приобретение навыков измерения приборами разных видов излучений	ПМ. 01	Проведение радиационных измерений с использованием оборудования и систем радиационного контроля Радиационный контроль и защита от ионизирующих излучений	ПК 1.1. Планировать и производить измерения радиационных параметров, отбор и подготовку проб технологических сред и объектов окружающей среды. ПК 1.2. Осуществлять контроль за соблюдением процесса радиационных измерений. ПК 1.3. Контролировать состояние защиты от излучений в процессе выполнения работ. ПК 1.4. Обеспечивать выполнение работ по дезактивации. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	Учебная практика- 72 час; Производственная практика -144час	4	Отдел радиационной безопасности предприятия	
2.	Производственная практика 1. Ознакомление с организацией работ на территории предприятия 2. Контроль загрязненности транспорта, въезжающего на территорию и выезжающего с территории предприятия (завода). 3. Контроль загрязненности дорог. 4.Контроль за технологическими выбросами в окружающую среду. 5. Контроль загрязненности воздуха в помещениях	МДК. 01.01						

	постоянного и периодического пребывания персонала;			<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.				
2.	Учебная практика 1.Знакомство с устройством, принципом работы, техническими характеристиками и инструкцией по эксплуатации приборов и оборудования радиационного контроля; -программно-технические 2.Знакомство с комплексами радиационного и	ПМ.02 МДК.02.01	Техническое обслуживание и метрологические испытания приборов радиационного контроля Эксплуатация приборов радиационного контроля	ПК 2.1. Проведение настройки, регулировки и опытной проверки средств радиационного контроля; ПК 2.2. Выполнение дефектации оборудования радиационного контроля, выведение	Учебная практика-72 час; Производственная практика -144 час	6	Отдел радиационной безопасности предприятия	

	<p>дозиметрического контроля;</p> <p>3. Выполнение проверки работоспособности приборов и измерительных систем под руководством наставника</p> <p>4. Ознакомление с основными правилами подготовки к работе приборов и оборудования радиационного контроля</p> <p>Производственная практика</p> <p>1. Выполнение технического обслуживания и настройки оборудования радиационного контроля</p> <p>2. Ознакомление с назначением, техническими характеристиками рабочих эталонов, средств поверки и калибровки.</p> <p>3. Проведение инструктажа по безопасности при проведении поверочных и калибровочных работ</p> <p>4. Ознакомление с методами контроля загрязненности поверхностей</p> <p>5. Проводить диагностику состояния приборов и оборудования;</p> <p>6. Выявлять и анализировать причины нарушений в работе оборудования</p>			<p>оборудования в ремонт, введение оборудования в работу или резерв.</p> <p>ПК 2.3. Осуществление сбора и подготовки образцов для метрологических испытаний.</p> <p>ПК 2.4. Проведение метрологических испытаний приборов радиационного контроля.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				профессиональной документацией на государственном и иностранных языках. ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.				
3.	Учебная практика 1. Знакомство с методикой проведения инструктажей по охране труда и радиационной безопасности. 2. Знакомство с нормативной документацией, регламентирующей работу с персоналом. 3. Знакомство с методикой проведения инструктажа персонала перед работой в нормальных и аварийных условиях Производственная практика 1. Проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; 2. Мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; 3. Участвовать в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала;	ПМ.03 МДК.03.01	Организация работы коллектива исполнителей. Основы управления персоналом производственного подразделения	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей. ПК 3.2. Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях. ПК 3.3. Наблюдать за организацией и выполнением радиационно опасных работ. ПК 3.4. Обеспечивать радиационную безопасность исполнителей. ПК 3.5. Осуществлять контроль за соблюдением требований пожарной безопасности и охраны труда. ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной	Учебная практика-36час; Производственная практика -36час	6	Отдел радиационной безопасности предприятия	

	<p>4.Распределять обязанности для подчиненного персонала;</p> <p>5.Выполнять подбор и расстановку персонала;</p> <p>6.Организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;</p> <p>7.Контролировать использование средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля</p>			<p>деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07Содействовать</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.</p> <p>ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>				
4.	Учебная практика 1.Оосуществлять сбор, обработку, накопление исходных данных для анализа	ПМ.04	Анализ результатов измерений и ведение технологической документации	ПК 4.1. Определять и анализировать радиационную обстановку на рабочем	Учебная практика-36час; Производственная практика -36час	6	Отдел радиационной безопасности	

	<p>радиационной обстановки в штатных и аварийных ситуациях;</p> <p>2.Проводить анализ результатов дозиметрических, радиометрических и спектрометрических измерений;</p> <p>3.Определять необходимые методы радиационной защиты и средства индивидуальной защиты в штатных и аварийных ситуациях;</p> <p>4.Определять необходимые меры радиационной безопасности в штатных и аварийных ситуациях</p> <p>Производственная практика</p> <p>1.Выполнять расчет необходимой защиты, экранов;</p> <p>2.Выполнять анализ и планирование дозозатрат;</p> <p>3.Составлять картограммы измерений радиационной обстановки;</p> <p>4.Составлять заявки на материально-технические ресурсы;</p> <p>5.Составлять бланки переключений;</p> <p>6.Работать с производственно-технической, эксплуатационной и нормативной документацией;</p> <p>7.Оформлять вывод оборудования, подлежащего ремонту;</p> <p>8. Разрабатывать должностные инструкции;</p> <p>9.Оформлять результаты расследования причин нарушений и</p>	МДК.04.01	<p>Основы анализа результатов измерений и ведения технологической документации</p>	<p>месте в штатных и аварийных ситуациях.</p> <p>ПК 4.2. Разрабатывать технические решения, технические задания, планы мероприятий.</p> <p>ПК 4.3. Работать с производственно-технической, эксплуатационной и нормативной документацией.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>				
--	--	-----------	--	---	--	--	--	--

	производственного травматизма;			<p>государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной</p>				
--	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

	<p>3.Выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ), контроль их правильного применения и прием после использования;</p> <p>4.Поддержание в надлежащем порядке и чистоте помещений санпропускника;</p> <p>5.Контроль работоспособности систем санпропускника</p> <p>6. Радиометрический контроль, сортировка использованных СИЗ;</p> <p>7.Контроль санитарно-пропускного режима при посещении персоналом контролируемой зоны</p> <p>8. Радиационный контроль, при выходе персонала из контролируемой зоны и после санобработки.</p>			<p>информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных</p>				
--	---	--	--	---	--	--	--	--

	<p>первичной документации;</p> <p>4. Ведение дозиметрических и радиометрических измерений загрязнений α, β, γ активными веществами различных поверхностей, спецодежды, спецобуви, оборудования, транспортных средств и др.</p> <p>Производственная практика</p> <p>1. Определение доз, мощностей доз и плотности потока альфа-, бета-, гамма-, нейтронного излучений с помощью соответствующих дозиметрических и радиометрических приборов;</p> <p>2. Определение концентрации радиоактивных аэрозолей в воздухе, осуществление индивидуального дозиметрического контроля;</p> <p>3. Контроль правильной эксплуатации приборов и оборудования;</p> <p>4. Диагностика состояния приборов и оборудования;</p> <p>5. Анализ причин нарушений в работе оборудования;</p> <p>6. Подготовка к работе приборов и оборудования радиационного контроля;</p> <p>7. Дефектация оборудования радиационного контроля;</p>	06.01		<p>ПК 1.2. Осуществлять контроль за соблюдением процесса радиационных измерений.</p> <p>ПК 1.3. Контролировать состояние защиты от излучений в процессе выполнения работ.</p> <p>ПК 1.4. Контролировать качество выполнения работ по дезактивации объектов.</p> <p>ПК 2.1. Проводить наладку, настройку, регулировку и опытную проверку средств радиационного контроля.</p> <p>ПК 2.2. Выполнять дефектацию оборудования радиационного контроля, выводить оборудование в ремонт, вводить оборудование в работу или резерв</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>					
--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--

				<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

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

5.3. Календарный учебный график

5.3. Календарный учебный график

5.3.1. По программе подготовки квалифицированных рабочих и служащих/ подготовки специалистов среднего звена

[illegible]

⁵ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).

[illegible]

⁶ПН – даты «промежуточной недели» на стыке двух месяцев (при наличии).

[illegible]

[illegible]

Индекс	Компоненты программы	П Н 7	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				П Н	Название месяца				Название месяца						Всего часов																											
		Номера календарных недель																																																															
		Порядковые номера недель учебного года																																																															
		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																				
ПМ	Профессиональный цикл																К	К																																															
ПМ.02	Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля																К	К																																															
МДК 02.01	Эксплуатация приборов радиационного контроля	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	26	К	К																																														
УП.02	Учебная практика "Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля"																К	К	36	36																							72																						
ПП.02	Производственная практика "Техническое обслуживание и метрологические испытания средств радиационного контроля"																К	К									36	36	36	36														144																					
ПМ.03	Организация работы коллектива																К	К																																															

[illegible]

[illegible]

[illegible]

5.4. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

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 обучающихся 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 в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов-

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

математики
информатики
экологических основ природопользования,
инженерной графики;
экономики организации и предпринимательства
метрологии, стандартизации и сертификации;
материаловедения
математика в профессиональной деятельности».
электротехники;
безопасность жизнедеятельности и охрана труда
радиационная безопасность и защита от излучений
библиотека

Лаборатории:

материаловедения
безопасности жизнедеятельности
электротехники и электроники
информационных технологий в профессиональной деятельности
радиационного контроля и защиты от излучений»
метрологических испытаний приборов радиационного контроля

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 14.02.02 Радиационная безопасность, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Математики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Комплект чертежных инструментов	
4	Стеллажи или шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с необходимым лицензионным программным	

	обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя)	
2	Экран	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»	
2	Стенды с математическими формулами	

Кабинет «Информатики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	
2	Проектор или интерактивная доска	
3	Принтер	
4	Экран	
Дополнительное оборудование		
1	Локальная сеть	
2	Выход в глобальную сеть	

Кабинет «Основ природопользования и радиоэкологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	
2	Проектор или интерактивная доска	
3	Экран	

Кабинет «Инженерной графики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Комплект чертежных инструментов	
4	Стеллажи или шкафы для хранения наглядных пособий и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя)	
2	Компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся	
Дополнительное оборудование		
1	Принтер формата А3 (или плоттер)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»	
2	Объемные модели геометрических тел	
3	Натурные образцы деталей, узлов	

Кабинет «Электротехники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя)	
2	Мультимедийный проектор	
3	Экран	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Электротехника»	

Кабинет «Экономики организации и предпринимательства».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	
2	Проектор или интерактивная доска	
3	Экран	

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Рабочие места по количеству обучающихся (столы, стулья)	
3	Шкафы для хранения раздаточного материала и литературы	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютеры с лицензионным или свободно распространяемым программным обеспечением	
2	Проектор или интерактивная доска	
3	Экран	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»	

Кабинет «Метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочие места по количеству студентов	
2	автоматизированное рабочее место преподавателя	
3	комплект чертежных приборов	
4	стеллажи или шкафы для хранения	
Дополнительное оборудование		
	Программное обеспечение: - программа КОМПАС – 3D	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор	
2	персональные компьютеры по количеству обучающихся;	
Дополнительное оборудование		
1	рабочее место преподавателя с персональным компьютером;	
2	принтер формата А3 (или плоттер)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	
2	объемные модели геометрических тел	
Дополнительное оборудование		
1	натурные образцы деталей, узлов	

Кабинет «Материаловедения».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	рабочие места по количеству студентов	
2	автоматизированное рабочее место преподавателя	
3	стеллажи или шкафы для хранения	
Дополнительное оборудование		
	Программное обеспечение: - программа КОМПАС – 3D	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор	
2	персональные компьютеры по количеству обучающихся;	
Дополнительное оборудование		
1	рабочее место преподавателя с персональным компьютером;	
2	принтер формата А3 (или плоттер)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	
2	нормативная и справочная литература	
Дополнительное оборудование		
1	натурные образцы деталей, узлов	

Кабинет «Радиационной безопасности и защиты от излучений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		

Основное оборудование		
1	рабочие места по количеству студентов	
2	автоматизированное рабочее место преподавателя	
3	стеллажи или шкафы для хранения	
Дополнительное оборудование		
	Экран для демонстрации фильмов и презентаций	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Составляющие блоков детектирования	
Дополнительное оборудование		
1	рабочее место преподавателя с персональным компьютером;	
2	принтер формата А3 (или плоттер)	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия⁹		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	
2	нормативная и справочная литература	
3	Схемы приборов и блоков детектирования	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека» (*Читальный зал, библиотека*)

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стационарные полочные стеллажи	
2	печатные и/или электронные издания основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет	
3	Шкафы для хранения мультимедиа носителей CD, DVD	
4	официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся	
5	комплекты библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов	
6	посадочные места для работы с литературой	
7	компьютеризированные рабочие места с доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет	
8	Витрины тематических выставок и новых поступлений	
9	Столы для коллективной работы (столы трансформеры)	
10	Шкафы и модули для читательских формуляров	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением;	
2	возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет	
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивное оборудование и медийные комплексы	
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
	Тележки, стеллажи сброса, мобильные столы	
	Мебель для редких книг	

⁹ При формировании ПООП информация отображается при необходимости.

Дополнительное оборудование		
	Контейнеры для книг	

6.1.2.3. Оснащение лабораторий
Лаборатория «Материаловедения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
3	образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов)	
4	объемные модели металлической кристаллической решетки	
5	образцы неметаллических материалов	
6	муфельные печи	
7	шлифовальное и полировальное оборудование	
8	тиски	
9	вытяжной шкаф	
10	комплект реактивов	
11	приборы определения твердости	
12	микроскопы	
Дополнительное оборудование		
1	вспомогательные средства (ножовки, напильники и др.)	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением;	
2	мультимедиапроектор и экран	
3	интерактивная доска;	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для хранения	
2	Специальная одежда (халаты)	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»	
Дополнительное оборудование		
1	Шкурка	

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств индивидуальной защиты (СИЗ): <ul style="list-style-type: none"> - противогаз ГП-7, - респиратор Р-2, - защитный костюм Л-1/общевойсковой защитный костюм; - компас-азимут; - дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности) 	
2	Образцы средств первой медицинской помощи: <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; - жгут кровоостанавливающий; - аптечка индивидуальная АИ-2; - индивидуальный противохимический пакет ИПП-11; - носилки плащевые; 	

Дополнительное оборудование		
1	<ul style="list-style-type: none"> - учебные автоматы АК-74; - учебные стенды по безопасности жизнедеятельности ; - лабораторные установки по безопасности жизнедеятельности 	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Электронный стрелковый тренажер	

Лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест)	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя)	
2	Компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся	
3	Принтер	
4	Сканер	
5	Проектор	

Лаборатория «Электротехники и электроники».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя (стол, стул)	
2	Посадочные места по количеству обучающихся (стол, стулья)	
3	Учебная лабораторная станция	
4	Макетная плата с наборным полем для станции	
5	Набор учебных модулей для установки на макетную плату	
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер	
2	Учебное программное обеспечение	

Лаборатория «Радиационного контроля и защиты от излучений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
3	переносные универсальные приборы	
4	радиометры	
5	спектрометр	
6	индивидуальные дозиметры	
7	лабораторная установка ФЯЛ-08/ФЯЛ-06	
8	установка дозиметрическая термолюминесцентная	
9	лабораторный комплексы по курсу «Ядерная физика»	
10	спектрометрический комплекс для измерений активности альфа-, бета- и гамма - излучающих нуклидов	

Дополнительное оборудование		
1	Весы для взвешивания проб	
2	Штанги для блоков детектирования	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	компьютер с лицензионным программным обеспечением;	
2	мультимедиапроектор и экран	
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Шкафы для хранения оборудования	
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия¹⁰		
Основное оборудование		
1	комплект учебно-наглядных пособий	
Дополнительное оборудование		
1		

Лаборатория метрологических испытаний приборов радиационного контроля

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	посадочные места по количеству обучающихся	
2	рабочее место преподавателя	
3	Дозиметр-радиометр ДКС-96 с УИК-02 Блок детектирования БДЗА-96/БДЗБ-96/БДКС-96	
4	Дозиметр ДКГ-02У «Арбитр»	
5	Дозиметр ДКС-АТ1121	
6	Комплекс для мониторинга радона и их дочерних продуктов «Альфа плюс АРП»	
7	Дозиметр-радиометр МКС-17Д с блоками детектирования БДЗА-Р5Д, БДЗБ-Р5Д, БДКГ-Р20Д	
8	Дозиметр-радиометр с блоками детектирования ДКС-96 с УИК-06	
9	Альфа-радиометр «Прогресс-АР»	
10	Дозиметр-радиометр с блоками детектирования МКС-АТ1117М	
11	Индивидуальный дозиметр ДКГ РМ-1203М/ДКГ-05Д/ДТЛ-02	
12	Переносной бета-гамма спектрометр сцинтилляционный «Прогресс»	

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в организациях профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Дозиметрист».

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Радиационной безопасности. (Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Microsoft Corporation Office 2019 Professional Plus		
2	Компас 3D, Вертикаль 2018.2		

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной профессиональной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности (указывается из пункта 1.14 ФГОС СПО), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по

стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. 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 СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: наименование квалификации (указывается в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО).

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации (указывается в соответствии с п. 1.1 ФГОС СПО).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, темы дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков¹¹

ФИО	Организация, должность
Драчева Вера Алексеевна	ОТИ НИЯУ МИФИ, преподаватель
Дениева Наталья Юрьевна	ОТИ НИЯУ МИФИ, преподаватель
Дикушникова Наталья Владимировна	ОТИ НИЯУ МИФИ, преподаватель

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Смирнова Елена Рафаильевна	ОТИ НИЯУ МИФИ, руководитель колледжа
Востротина Наталья Олеговна	ФГУП «ПО «МАЯК», начальник отдела оценки и развития предприятия

