



КОЛЬСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярный энергетический колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
*подготовки квалифицированных рабочих, служащих/
подготовки специалистов среднего звена*

14.02.01 Атомные электрические станции и установки

код и наименование в соответствии с ФГОС

На базе среднего общего образования

Форма обучения очная

техник

(указываются в соответствии с перечнем профессий/специальностей СПО)

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол № ____ от __.__.202__ г.

приказ № ____ от __.__.202__ г.

Утверждено Приказом *краткое
наименование образовательной организации*

_____/_____
подпись

Согласовано с предприятием-работодателем
наименование организации-работодателя

_____/_____
подпись

2024 год

Лист согласования (оборотный лист в соответствии с ЛНА)

АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО
«Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
184230, Мурманская область, г. Полярные Зори
8(81532) 4-28-20
«Колатомэнергоремонт» - филиал АО «Атомэнергоремонт»
184230, Мурманская область, г. Полярные Зори, территория
Промплощадка КАЭС, здание 1
8(81532) 4-30-42
Филиал ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» в
Г. Полярные Зори
115054. Г. Москва, вн.тер.г.
Муниципальный округ Замоскворечье, ул.
Щипок, д.22 стр. 1, помещ. 1П
8(81532) 7-44-94

Содержание

Раздел 1. Общие положения	1
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	2
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	3
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1. Общие компетенции	10
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	Ошибка! Закладка не определена.
5.1. Учебный план	32
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	32
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	44
5.4. Календарный учебный график	45
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	45
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	46
5.7. Практическая подготовка	46
5.8. Государственная итоговая аттестация	47
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	47
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	47
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	48
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	48
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	49

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

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

ПОП-П разработана с учетом кластерно-отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы с учетом запросов конкретных работодателей.

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

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

1.2. Нормативные документы

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

Приказ Министерства просвещения России от 05.08.2021г. № 602 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16.09.2021 г. №65024);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 76)2;

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

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

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

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

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 189н об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 210н об утверждении профессионального стандарта "Оператор хранилища отработанного ядерного топлива";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 226н об утверждении профессионального стандарта "Монтажник оборудования атомных электростанций";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 июля 2018 г. N 509н об утверждении профессионального стандарта "Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 августа 2020 г. N 518н об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021 № 41н об утверждении профессионального стандарта "Специалист по радиационному контролю атомной отрасли".

1.3. Перечень сокращений

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОУП – общие учебные предметы;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

КОД- комплект оценочной документации;

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Атомная отрасль</i>
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 189н об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования";</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 210н об утверждении профессионального стандарта "Оператор хранилища отработанного ядерного топлива";</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 226н об утверждении профессионального стандарта "Монтажник оборудования атомных электростанций";</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 июля 2018 г. N 509н об утверждении профессионального стандарта "Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций";</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021 № 41н об утверждении профессионального стандарта "Специалист по радиационному контролю атомной отрасли";</i> <i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 августа 2020 г. N 518н об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций".</i>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Лица не моложе 18 лет</i> <i>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке</i> <i>Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения)</i> <i>Прохождение стажировки и дублирования</i> <i>Допуск к самостоятельной работе</i>
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 25.08.2021 N 602</i>
Квалификация выпускника	<i>техник</i>
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>18544Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования</i> <i>14575Монтажник оборудования атомных электрических станций</i>
Направленности (при наличии)	<i>24Атомная промышленность</i>
Нормативный срок реализации на базе ООО	<i>3 года 10 мес</i>
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	<i>5940 ч</i>
Согласованный с работодателем	<i>3 года 10 мес</i>

срок реализации образовательной программы		
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5940 ч	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы:	3168	432
Общеобразовательный цикл	1476	0
<i>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</i>	468	0
<i>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</i>	144	0
<i>общепрофессиональный цикл</i>	612	0
<i>профессиональный цикл</i>	1728	432
в т.ч. практика:	432	432
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 216	- 216
Вариативная часть образовательной программы	1296	612
<i>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</i>	72	0
<i>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</i>	40	0
<i>общепрофессиональный цикл</i>	200	0
<i>профессиональный цикл</i>	984	612
в т.ч. практика:	612	612
- учебная	- 72	- 72
- производственная	- 540	- 540
ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)	684	360
<i>МДК.06.01 Выполнение работ по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования</i>	164	-
<i>МДК.06.02 Выполнение работ по профессии 14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций</i>	154	-
<i>УП.06.01 Учебная практика по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования</i>	36	36
<i>УП.06.02 Учебная практика по профессии 14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций</i>	36	36

<i>ПП.06.01 Производственная практика по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования</i>	144	144
<i>ПП.06.02 Производственная практика по профессии 14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций</i>	144	144
Цифровой модуль образовательной программы (сквозной)	202	-
<i>ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности</i>	80	-
<i>ОП.01 Инженерная графика</i>	98	-
<i>ОП.08 Ядерная физика</i>	24	-
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	216	-
Всего	5940	1044

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

24Атомная промышленность

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	24.004 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 189н об утверждении профессионального стандарта "Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования"	А- Ремонт оборудования систем реакторно-турбинного отделения	А/01.3 Обслуживание узлов и механизмов агрегатов, установок реакторно-турбинного оборудования А/03.3 Диагностика и ремонт оборудования А/04.3 Дезактивация при проведении ремонтных работ А/07.3 Демонтаж поврежденного оборудования во внештатных ситуациях
2	24.015 Монтажник оборудования атомных электростанций	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 226н об утверждении профессионального стандарта "Монтажник оборудования атомных электростанций"	А-Простые подготовительные, укрупнительные и монтажно-сборочные работы	А/01.3 Контроль технической документации и комплектности монтируемого оборудования А/02.3 Расконсервация и очистка монтируемого оборудования А/03.3 Контроль состояния монтируемого оборудования
3	24.007 Оператор хранилища отработанного ядерного топлива	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 210н об утверждении профессионального стандарта "Оператор	С Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения ОЯТ	С/01.4 Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ С/02.4 Координирование действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса С/03.4 Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ

		хранилища отработанного ядерного топлива"		
4	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 июля 2018 г. N 509н об утверждении профессионально го стандарта "Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций"	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования А/03.5 Разработка и сопровождение технической документации
			С Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования	С/01.6 Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования С/03.6 Организация и контроль работы подчиненного персонала
5	24.002 Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 августа 2020 г. N 518н об утверждении профессионально го стандарта "Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций "	А Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	А/01.3 Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций
6	24.020 Специалист по радиационному контролю атомной отрасли	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.02.2021 № 41н об утверждении профессионально го стандарта " Специалист по радиационному контролю атомной отрасли"	А Выполнение радиационного контроля в организации атомной отрасли	А/02.5 Радиационный контроль зоны контролируемого доступа, санитарно-защитной зоны и злны наблюдения организации атомной отрасли

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
<i>Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций</i>	ПМ.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций
<i>Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций</i>	ПМ.02 Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций
<i>Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций</i>	ПМ.03 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций
<i>Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций</i>	ПМ.04 Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций
<i>Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива</i>	ПМ.05 Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)</i>	ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)

Наименование направленности:

24 Атомная промышленность

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции (ОК)

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

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	Умения: проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения

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

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

4.2. Профессиональные компетенции (ПК)

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	ПК 1.1. Проводить профилактический осмотр установок и устройств, узлов и деталей, средств измерений и автоматизации.	Навыки: контроля общего технического состояния оборудования, арматуры, трубопроводов и опорно-подвесных систем трубопроводов; технического обслуживания тепломеханического оборудования, входящего в зону обслуживания; выполнения технологических измерений узлов и деталей оборудования; выполнения отдельных ремонтных операций с разборкой, ремонтом, наладкой узлов и механизмов тепломеханического оборудования; проведения профилактических осмотров оборудования, ремонта отдельных деталей и узлов; обслуживания оборудования и систем в соответствии с должностной инструкцией; ремонта оборудования и систем атомных станций в соответствии с должностной инструкцией; наладки, настройки, регулировки и опытной проверки оборудования, приборов и аппаратуры.
	ПК 1.2. Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем. ПК 1.3. Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации. ПК 1.4. Проводить подготовку оборудования и трубопроводов к дезактивации и ремонту.	Умения: организовывать рабочее место для проведения ТО оборудования; безопасно использовать слесарный инструмент и приспособления; использовать грузоподъемные механизмы и приспособления; соблюдать требования охраны труда, пожарной, радиационной и технической безопасности; распознавать вредные и опасные производственные факторы; использовать безопасные приемы работ при ремонте тепломеханического оборудования; выполнять правила нахождения в зоне контролируемого доступа и применять способы защиты от ионизирующего излучения при работах с радиоактивными отходами; определять безопасные маршруты следования; использовать безопасные приемы выполнения работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов; использовать безопасные приемы выполнения работ с применением пневмо-, электроинструмента; пользоваться мерительным инструментом; определять неисправности оборудования и приспособлений;

	<i>ПК 1.5. Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.</i>	<i>выполнять замену смазочного материала; выполнять шлифовку, шабровку, подгонку деталей оборудования; производить дефектацию деталей; действовать во внештатных ситуациях; пользоваться технической, технологической и конструкторской документациями; соблюдать принципы культуры безопасности; применять СИЗ при проведении ТО оборудования; повышать (поддерживать) квалификацию в рамках профессиональной деятельности; выполнять работы по подготовке оборудования и трубопроводов к дезактивации;</i> Знания: устройство и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования, входящего в зону обслуживания; технологические процессы и режимы работы оборудования и систем; порядок планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту (монтажу) систем и оборудования атомных электростанций; правила вывода в ремонт и технологию ремонта (монтажа) систем и оборудования атомных станций; требования к организации рабочих мест при проведении ТО оборудования; номенклатуру операций при техническом обслуживании оборудования, входящего в зону обслуживания; технологический процесс смазки (замены смазки) в подшипниковых узлах, насосах; требования к слесарному инструменту и приспособлениям; порядок подготовки деталей оборудования к визуальному контролю; критерии износа деталей оборудования; виды механических повреждений деталей оборудования; свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотняющих материалов, химических реагентов; правила пользования, конструкция применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений; вредные и опасные производственные факторы, возникающие при проведении ТО оборудования турбинного и реакторного отделений; требования правил охраны труда при ремонте тепломеханического оборудования; схемы технологических систем, входящих в зону обслуживания; схему расположения оборудования и безопасные маршруты следования; правила безопасности при управлении грузоподъемными механизмами с пола; требования безопасности при выполнении работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов; требования безопасности при выполнении работ с пневмо- и электроинструментом; порядок применения СИЗ при проведении ТО оборудования; нарядно-допускную систему; методы испытаний и наладки оборудования и систем атомных электростанций после ремонта
--	---	--

Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций	ПК 2.1. Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации. ПК 2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов. ПК 2.3. Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем. ПК 2.4. Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий. ПК 2.5. Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев.	Навыки: контроля исправного состояния оборудования, приборов и аппаратуры; участия в загрузке реакторов свежим топливом и выгрузке отработанного топлива из реакторов с пульта управления транспортно-технологическим оборудованием; участия в мероприятиях по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций Умения: вести контроль показаний средств измерений, работы автоматических регуляторов и сигнализации; выполнять работы по обслуживанию оборудования основного контура и вспомогательных систем реактора атомной электростанции, ведению режима спецвентиляции с местных щитов реакторного отделения Знания: состояние и перспективы развития атомной энергетики; основы теории ядерных реакторов; теорию критических размеров; тепловыделяющие элементы и сборки; конструкции уран-графитовых и водо-водяных энергетических реакторов, реакторов на быстрых нейтронах; теплообмен и гидродинамику ядерных реакторов; технологические процессы производства тепловой и электрической энергии на атомных электростанциях; назначение и принцип действия приборов теплотехнического и дозиметрического контроля; устройство, принцип действия и технические характеристики основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования, средств измерений и автоматизации атомных станций; условия и режимы работы, основные правила обеспечения эксплуатации атомных электростанций, причины неполадок и аварий, меры по их устранению; основные принципы обеспечения безопасности атомных электростанций; способы дезактивации радиоактивного оборудования; способы защиты от ионизирующих излучений; ядерно-физические процессы в ядерном реакторе; контроль нейтронного потока; систему внутриреакторного контроля; органы регулирования и исполнительные механизмы систем управления и защиты реактора; систему группового и индивидуального управления органами регулирования систем управления и защиты; автоматическое управление мощностью реактора; аварийную защиту реактора
Организация трудовой деятельности	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей.	Навыки: обхода и осмотра оборудования, помещений и рабочих мест; участия в проведении производственных совещаний;

<i>персонала атомных электростанций</i>	<i>ПК 3.2. Участвовать в организационно-технических мероприятиях по подготовке рабочих мест по нарядам-допускам, по распоряжению оперативного руководства</i> <i>ПК 3.3. Соблюдать требования охраны труда.</i> <i>ПК 3.4. Организовывать действия подчиненного персонала по локализации аварийной ситуации и ликвидации ее последствий</i>	<i>участия в обучении персонала и оценке знаний персонала; контроля использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля;</i> <i>участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; анализа нарушений в работе подразделения;</i> <i>участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения.</i> Умения: <i>проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест;</i> <i>мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;</i> <i>участвовать в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала;</i> <i>распределять обязанности для подчиненного персонала;</i> <i>выполнять подбор и расстановку персонала;</i> <i>организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями;</i> <i>контролировать использование средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля;</i> <i>выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ;</i> <i>выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению;</i> <i>оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения;</i> <i>анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке</i> Знания: <i>основные принципы организации работы на атомной станции;</i> <i>методику проведения инструктажей;</i> <i>планы защиты персонала и населения в случае аварийной ситуации;</i> <i>порядок организации работ по нарядам и распоряжениям;</i> <i>принципы и методики проведения противоаварийных мероприятий;</i> <i>порядок действия персонала при основных аварийных ситуациях в технологической цепочке;</i> <i>методики аттестации персонала и рабочих мест;</i> <i>нормативную документацию, регламентирующую работу с персоналом;</i> <i>правила и нормы охраны труда на атомных станциях.</i>
<i>Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций</i>	<i>ПК 4.1. Контролировать действие технологических защит и блокировок технической, пожарной и предупредительной сигнализации.</i>	Навыки: <i>применения средств индивидуальной и групповой защиты и первичных средств пожаротушения;</i> <i>использования средства индивидуального дозиметрического контроля;</i> <i>планирования выполнения работ с минимальной дозой нагрузки;</i> <i>контроля наличия средств индивидуальной защиты на рабочем месте;</i> <i>контроля соблюдения персоналом правил и инструкций по охране труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, электробезопасности, правил эксплуатации теплопотребляющих установок и электрических котлов;</i>

	ПК 4.2. Проводить профилактический осмотр оборудования и трубопроводной аппаратуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности	анализа данных измерений параметров, получаемых с измерительных систем системы дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях; контроля состояния систем безопасности в технологических схемах систем дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях
		Умения: обеспечивать безопасность персонала при ликвидации аварийной ситуации; применять средства индивидуальной и групповой защиты; вести записи в журнале учета радиоактивных отходов; применять средства индивидуального дозиметрического контроля; контролировать состояние систем, узлов, оборудования, приборов, обеспечивающих ядерную безопасность
	ПК 4.3. Проводить радиационно-дозиметрический контроль в зоне наблюдения. ПК 4.4. Соблюдать режим безопасной эксплуатации оборудования и систем. ПК 4.5. Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.	Знания: виды ионизирующих излучений; взаимодействие ионизирующих излучений с веществом; основные понятия дозиметрии; защиту от ионизирующих излучений; методы регистрации ионизирующих излучений; приборы и установки дозиметрического и радиационного контроля; организацию радиационного контроля на атомных станциях; принципы обеспечения безопасности атомных станций; правила и нормы безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности; общие подходы к ликвидации аварий, готовность к ликвидации аварий, примеры аварий; нормы и правила при обращении с отработанным ядерным топливом; правила транспортировки ядерного топлива; порядок проведения инвентаризации радиоактивных веществ и отработанного ядерного топлива; инструкции предприятия по охране труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, по электробезопасности, по правилам эксплуатации теплопотребляющих установок и электрических котлов
Обеспечение безопасного введения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива (далее – ОЯТ)	ПК 5.1. Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ. ПК 5.2. Координирование	Навыки: -управления ведением технологических процессов приемки, перегрузки, размещения на хранение ОЯТ, операций с ОЯТ и радиоактивными технологическими средами с центрального пульта управления -анализа по показаниям приборов параметров технологического процесса -анализа причин нештатных ситуаций в работе оборудования -контроля проведения технологических операций хранения ОЯТ -контроля работы технологического оборудования и соблюдения режимов эксплуатации оборудования персоналом

	действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса. ПК.5.3. Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ.	Умения: -владеть техникой управления технологическим процессом и технологическим оборудованием с местных и центральных пультов управления с учетом контроля параллельно проводимых отдельных технологических операций -производить анализ причин отклонений от норм технологического режима -производить контроль герметичности при проведении операций загрузки ОЯТ на хранение -применять в работе различного типа инструменты, оснастку, грузозахватные приспособления, механический и пневматический инструмент -применять приемы строповки и контроля перемещения грузов. Знания: -технологические схемы операций обращения с ОЯТ: прием, разгрузка, перегрузка из транспортных чехлов в чехлы хранения, размещение на хранение, технологическое хранение ОЯТ -характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования, применяемого при операциях приемки, перегрузки и хранения ОЯТ -технологический регламент в пределах транспортно-технологической схемы, нормы технологического режима -правила безопасного проведения технологических операций -режимы работы течеискателя -действующие производственные инструкции и положения, производственные инструкции по безопасному производству работ, правила охраны труда, радиационной и ядерной безопасности, промышленной и пожарной безопасности -назначение и принцип действия систем защиты, сигнализации и средств измерения, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройство и принцип действия средств автоматики, порядок их настройки на заданные параметры регулирования -системы охранной сигнализации и дозиметрического контроля и порядок действий при срабатывании систем
Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)	ПК 6.1. Обслуживание узлов и механизмов агрегатов, установок реакторно-турбинного оборудования	Навыки: - Установление предупредительных знаков, ограждений, защитных заглушек - Разборка узлов и механизмов оборудования - Устранение неполадок узлов и механизмов оборудования - Сборка узлов и механизмов оборудования установок - Регулировка узлов и механизмов агрегатов и установок РТО Умения: - Разбирать, ремонтировать, собирать простые элементы и узлы основного и вспомогательного оборудования - Применять несложный слесарный и мерительный инструмент, специнструмент и спецприспособления - Использовать грузоподъемные механизмы и приспособления - Работать с электро-, пневмоинструментом и средствами малой механизации - Пользоваться технической, технологической и конструкторской документацией

		<i>Производить документирование выполняемых операций</i> <i>Применять средства индивидуальной и групповой защиты и первичные средства пожаротушения</i> <i>Информировать об отклонениях в нормальном производстве работ, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы оборудования</i> Знания: <i>Назначение, принципы действия, расположение ремонтируемого оборудования, трубопроводов</i> <i>Приемы выполнения работ по разборке, ремонту, сборке узлов, механизмов РТО</i> <i>Основы материаловедения</i> <i>Конструкция и назначение запорной, предохранительной и регуливающей арматуры</i> <i>Порядок действия во внештатных ситуациях</i> <i>Способы проведения профилактических мероприятий по предупреждению неисправностей оборудования</i> <i>Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями</i> <i>Правила и нормы по безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности</i> <i>Правила радиационной безопасности при эксплуатации атомной электрической станции (АЭС)</i> <i>Правила пожарной безопасности на АЭС</i> <i>Требования охраны труда и промышленной безопасности на АЭС</i> <i>Методические и нормативные документы по технологическому ремонту энергетического оборудования</i> <i>Производственные инструкции в пределах своей компетенции</i>
	<i>ПК 6.2.Диагностика и ремонт оборудования</i>	Навыки: <i>Установление предупредительных знаков и ограждений</i> <i>Разборка узлов и оборудования</i> <i>Осмотр затворов, крепежа, наличие знаков безопасности</i> <i>Обмер сопрягаемых поверхностей деталей</i> <i>Определение соответствия размеров деталей чертежу и конструкторско-технологической документации</i> <i>Проверка пригодности приспособлений для сборки и наладки оборудования</i> <i>Сборка узлов и механизмов оборудования</i> <i>Центровка, наладка</i> <i>Проверка соответствия технических характеристик отремонтированного оборудования заводским требованиям</i> Умения: <i>Определять неисправности оборудования, трубопроводов, узлов и механизмов</i> <i>Дефектовать детали</i> <i>Пользоваться слесарным и мерительным инструментом, средствами диагностики</i> <i>Пользоваться технической, технологической и конструкторской документацией</i> <i>Выполнять эскизы</i> <i>Производить документирование выполняемых операций</i> <i>Применять средства индивидуальной и групповой защиты и первичные средства пожаротушения</i>

		<i>Информировать руководителей по ремонту об отклонениях в нормальном производстве работ, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы оборудования</i>
		Знания: <i>Конструкция и конструктивные особенности оборудования, специального инструмента и приспособлений, применяемых при ремонте оборудования</i> <i>Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями</i> <i>Правила и нормы по безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности</i> <i>Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС</i> <i>Правила пожарной безопасности на АЭС</i> <i>Требования охраны труда и промышленной безопасности на АЭС</i> <i>Порядок действия во внештатных ситуациях</i> <i>Способы проведения профилактических мероприятий по предупреждению неисправностей оборудования</i> <i>Методические и нормативные документы по технологическому ремонту энергетического оборудования</i> <i>Производственные инструкции в пределах своей компетенции</i>
	<i>ПК 6.3.Дезактивация при проведении ремонтных работ</i>	Навыки: <i>Подготовка дезактивационных емкостей, дезактивирующих растворов</i> <i>Установление защитных экранов, предупредительных ограждений</i> <i>Дезактивация оснастки, инструмента, приспособлений</i> <i>Распределение по классам активности твердых радиоактивных отходов (ТРО) совместно с представителем отдела радиационного контроля</i>
		Умения: <i>Выполнять дезактивацию оснастки, инструмента, приспособлений различными методами</i> <i>Использовать средства дезактивации</i> <i>Пользоваться средствами диагностики для определения уровня активности</i> <i>Пользоваться технической, технологической и конструкторской документацией</i> <i>Производить документирование выполняемых операций</i> <i>Применять средства индивидуальной и групповой защиты и первичные средства пожаротушения</i> <i>Информировать руководителей по ремонту об отклонениях в нормальном производстве работ, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы оборудования</i>
		Знания: <i>Способы выполнения дезактивации оснастки, инструмента, приспособлений при ремонте оборудования</i> <i>Последовательность проведения технологий дезактивации</i> <i>Меры безопасности при проведении дезактивации</i> <i>Порядок передачи на захоронение ТРО и радиоактивных отходов</i> <i>Правила радиационной безопасности</i> <i>Порядок действия во внештатных ситуациях</i> <i>Способы проведения профилактических мероприятий по предупреждению неисправностей оборудования</i>

		Правила и нормы радиационной безопасности Правила пожарной безопасности на АЭС Требования охраны труда и промышленной безопасности на АЭС Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правила и нормы по безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности Конструкции оборудования, специальных приспособлений, применяемых при дезактивации оборудования Методические и нормативные документы по технологическому процессу подготовки к транспортировке топлива Производственные инструкции в пределах своей компетенции
	ПК 6.4. Демонтаж поврежденного оборудования во внештатных ситуациях	Навыки: Установление защитных экранов, предупредительных ограждений Разборка частей поврежденного оборудования Удаление и транспортировка частей поврежденного оборудования Выполнение распоряжений лица, руководящего ликвидацией внештатной ситуации Умения: Определять неисправности оборудования, трубопроводов, узлов и механизмов Выполнять необходимые технологические операции с ремонтным оборудованием во внештатной ситуации Выполнять разборку элементов и узлов основного и вспомогательного оборудования Применять слесарный инструмент, специнструмент и спецприспособления Работать с электроинструментом и средствами малой механизации Использовать грузоподъемные механизмы и приспособления Пользоваться технической, технологической и конструкторской документацией Производить документирование выполняемых операций Применять средства индивидуальной и групповой защиты и первичные средства пожаротушения Обеспечивать собственную безопасность при участии в ликвидации внештатной ситуации Знания: Порядок действия во внештатных ситуациях Опасные места в цехах, защитные и предохранительные средства Инструкции по локализации и ликвидации аварий в пределах своей компетенции Правила и нормы радиационной безопасности Правила пожарной безопасности на АЭС Требования охраны труда и промышленной безопасности на АЭС Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями Правила и нормы по безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности Предельно допустимые концентрации радиоактивных веществ и уровни облучения персонала
	ПК 6.5. Контроль технической документации и комплектности	Навыки: Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование Проверка наличия сведений о проведении на заводе-изготовителе различных видов контроля и испытаний

монтируемого оборудования		Проверка наличия документов, подтверждающих качество материалов труб, деталей, элементов и блоков трубопроводов Контроль сохранности упаковки Распаковка оборудования Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков трубопроводов, трубопроводной арматуры, оборудования Проверка соответствия маркировки рабочим чертежам Умения: Читать рабочие чертежи и пользоваться другой конструкторско-технологической документацией Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования Знания: Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого оборудования Способы распаковки деталей и узлов оборудования Виды и сортамент труб, виды деталей трубопроводов Сортамент применяемых материалов Характер и степень влияния деятельности на безопасность эксплуатации АЭС Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ Производственная инструкция и правила внутреннего распорядка Рациональная организация труда на рабочем месте Санитарные нормы и правила проведения работ Правила пожарной безопасности на АЭС Правила охраны труда на АЭС
ПК 6.6. Расконсервация и очистка монтируемого оборудования, контроль состояния монтируемого оборудования		Навыки: Очистка оборудования от консервирующей смазки, антикоррозийных покрытий и загрязнений Установка/снятие предохранительных заглушек и пробок Контроль состояния внешних поверхностей оборудования, элементов трубопроводов и арматуры Контроль состояния сварных соединений путем внешнего осмотра Контроль формы разделки и состояния внутренней поверхности стыковочных кромок под сварку Контроль сохранности консервирующих и антикоррозийных покрытий, окрашенных поверхностей Контроль наличия заглушек у присоединительных торцов блоков трубопроводов и арматуры Умения: Очищать оборудование от консервирующей смазки, антикоррозийных покрытий и загрязнений Контролировать качество очистки деталей и оборудования Читать чертежи и пользоваться технической документацией на монтируемое оборудование Пользоваться мерительным инструментом Выявлять поверхностные дефекты оборудования и сварных соединений Осуществлять входной контроль стыковочных кромок под сварку

		Знания: Способы расконсервации деталей и узлов оборудования Средства и материалы для расконсервации, очистки и промывки оборудования Правила безопасности при работе со средствами очистки, промывки и обезжиривания Характер и степень влияния деятельности на безопасность эксплуатации АЭС Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ Производственная инструкция и правила внутреннего распорядка Рациональная организация труда на рабочем месте Санитарные нормы и правила проведения работ Правила пожарной безопасности на АЭС Правила охраны труда на АЭС Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы Виды поверхностных дефектов оборудования Виды дефектов сварных швов Допуски при подготовке стыков к сварочным работам Характер и степень влияния деятельности на безопасность эксплуатации АЭС Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ Производственная инструкция и правила внутреннего распорядка Рациональная организация труда на рабочем месте Санитарные нормы и правила проведения работ Правила пожарной безопасности на АЭС Правила охраны труда на АЭС
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности с учетом запроса работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам

Часть ОПОП- П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионально го стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
по ФГОС СПО	ОВД 01 Техническое обслуживание основного и вспомогательно го теплоэнергетич	ПК 1.1 Проводить профилактический осмотр установок и устройств, узлов и деталей, средств измерений и автоматизации	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования

	екого оборудования и систем атомных электростанци й	ПК 1.2 Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 1.3 Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 1.4 Проводить подготовку оборудования и трубопроводов к дезактивации и ремонту	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 1.5 Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/03.5 Разработка и сопровождение технической документации
	ОВД 02 Эксплуатация теплоэнергетич екого оборудования и технологически х систем атомных электростанци й	ПК 2.1 Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 2.2 Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования

			оборудования атомных станций		
		ПК 2.3 Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 2.4 Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
		ПК 2.5 Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	А Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования	А/01.5 Техническое обслуживание и ремонт механического оборудования
	ОВД 03 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	ПК 3.1 Планировать и организовывать работу исполнителей	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	С Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования	С/01.6 Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования
		ПК 3.2 Участвовать в организационно-технических мероприятиях по подготовке рабочих мест по нарядам-допускам по распоряжению оперативного руководства	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	С Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования	С/01.6 Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования
		ПК 3.3 Соблюдать требования охраны труда	24.037 Специалист по	С Руководство обеспечением	С/03.6 Организация и контроль работы

			обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	технического обслуживания и ремонта механического оборудования	подчиненного персонала
		ПК 3.4 Организовывать действия подчиненного персонала по локализации аварийной ситуации и ликвидации ее последствий	24.037 Специалист по обслуживанию и ремонту механического оборудования атомных станций	С Руководство обеспечением технического обслуживания и ремонта механического оборудования	С/03.6 Организация и контроль работы подчиненного персонала
	ОВД 04 Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	ПК 4.1 Контролировать действия технологических защит и блокировок технической, пожарной и предупредительной сигнализации	24.002 Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций	А Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	А/01.3 Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций
		ПК 4.2 Проводить профилактические осмотры оборудования и трубопроводной арматуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности	24.002 Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций	А Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	А/01.3 Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций
		ПК 4.3 Проводить радиационно-дозиметрический контроль в зоне наблюдения	24.020 Специалист по радиационному контролю атомной отрасли	А Выполнение радиационного контроля в организации атомной отрасли	А/02.5 Радиационный контроль зоны контролируемого доступа, санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения организации атомной отрасли
		ПК 4.4 Соблюдать режим безопасной эксплуатации оборудования и систем	24.002 Слесарь по обслуживанию оборудования атомных	А Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного	А/01.3 Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования

			электростанций	оборудования атомных электростанций	атомных электростанций
		ПК 4.5 Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности	24.002 Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций	А/Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	А/01.3 Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций
	ОВД 05 Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива (далее - ОЯТ)	ПК 5.1 Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ	24.007 Оператор хранилища отработанного ядерного топлива	С Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения ОЯТ	С/01.4 Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ
		ПК 5.2 Координирование действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса	24.007 Оператор хранилища отработанного ядерного топлива	С Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения ОЯТ	С/02.4 Координирование действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса
		ПК 5.3 Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ	24.007 Оператор хранилища отработанного ядерного топлива	С Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения ОЯТ	С/03.4 Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ
ОВД с учетом запроса работодателя	ОВД 06 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько)	ПК 6.1. Обслуживание узлов и механизмов агрегатов, установок реакторно-турбинного оборудования	24.004 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	А Ремонт оборудования систем реакторно-турбинного отделения	А/01.3 Обслуживание узлов и механизмов агрегатов, установок реакторно-турбинного оборудования
		ПК 6.2. Диагностика и ремонт оборудования	24.004 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	А Ремонт оборудования систем реакторно-турбинного	А/03.3 Диагностика и ремонт оборудования

				<i>отделения</i>	
		<i>ПК 6.3. Дезактивация при проведении ремонтных работ</i>	<i>24.004 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования</i>	<i>А Ремонт оборудования систем реакторно-турбинного отделения</i>	<i>А/04.3 Дезактивация при проведении ремонтных работ</i>
		<i>ПК 6.4. Демонтаж поврежденного оборудования во внештатных ситуациях</i>	<i>24.004 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования</i>	<i>А Ремонт оборудования систем реакторно-турбинного отделения</i>	<i>А/07.3 Демонтаж поврежденного оборудования во внештатных ситуациях</i>
		<i>ПК 6.5. Контроль технической документации и комплектности монтируемого оборудования</i>	<i>24.015 Монтажник оборудования атомных электростанций</i>	<i>А Простые подготовительные, укрупнительные и монтажно-сборочные работы</i>	<i>А/01.3 Контроль технической документации и комплектности монтируемого оборудования</i>
		<i>ПК 6.6. Расконсервация и очистка монтируемого оборудования, контроль состояния монтируемого оборудования</i>	<i>24.015 Монтажник оборудования атомных электростанций</i>	<i>А Простые подготовительные, укрупнительные и монтажно-сборочные работы</i>	<i>А/02.3 Расконсервация и очистка монтируемого оборудования А/03.3 Контроль состояния монтируемого оборудования</i>

4.3.2. Матрица формирования компетенций и составных частей ОПОП-П по специальности *14.02.01 Атомные электрические станции и установки:*

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

[illegible]

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: *24 Атомная промышленность* (п.1.7 ФГОС СПО).

Начало учебного года 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком.

Режим работы образовательной организации – пятидневный.

Объем учебных занятий и практики не превышает 36 академических часов в неделю.

Продолжительность учебного занятия составляет 45 минут (академический час).

В период реализации образовательной программы для обучающихся предусмотрены каникулы:

1 курс – 11 недель, 2 курс – 10 недель, 3 курс – 11 недель, 4 курс – 2 недели. В данное количество включаются обязательные 2 недели каникул в зимний период. Всего: 34 недели.

Структура учебного плана

Учебный план имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный учебный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

Таблица 5.1.1 - Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах	
	Обязательная часть	Вариативная часть
Общеобразовательный цикл	1476	
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	468	72
Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	144	40
Общепрофессиональный цикл	612	200
Профессиональный цикл	1728	984
Государственная итоговая аттестация	216	
Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940	

Получение среднего общего образования (общеобразовательный цикл)

Получение среднего общего образования осуществляется в пределах образовательной программы среднего профессионального образования.

Профиль получаемого образования – *технологический (инженерный) с углубленным изучением математики и физики.*

Обязательные учебные предметы:

- ОУП.01. Русский язык,
- ОУП.02. Литература,
- ОУП.03. Иностранный язык,
- ОУП.04. Математика (углубленный уровень),
- ОУП.05. Информатика,
- ОУП.06. Физика (углубленный уровень),
- ОУП.07. Химия,
- ОУП.08. Биология,
- ОУП.09. История,
- ОУП.10. Обществознание,
- ОУП.11. География,
- ОУП.12. Физическая культура,
- ОУП.13. Основы безопасности и защиты Родины,

Учебные предметы по выбору:

УПВ.01. - Родной язык / Родная литература,

Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору:

ДУП.01. Основы проектной деятельности.

Промежуточная аттестация: экзамены проводятся по учебным предметам ОУП.01 Русский язык и ОУП.02. Литература (комплексный), ОУП.03. Иностранный язык, ОУП.04. Математика и ОУП.06. Физика.

Учебный план предусматривает выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Самостоятельная работа организована для выполнения индивидуального проекта и выделена для выполнения учебного плана в пределах каждого учебного семестра:

Таблица 5.1.2 – Самостоятельная работа в общеобразовательном цикле

№ п/п	Наименование учебного предмета/вида учебной деятельности	Количество часов
1	ОУП.01 Русский язык	12
2	ОУП.02 Литература	12
3	ОУП.03 Иностранный язык	12
4	ОУП.04 Математика	18
5	ОУП.05 Информатика	2
6	ОУП.06 Физика	12
7	ОУП.07 Химия	2
8	ОУП.09 История	4
9	ОУП.10 Обществознание	4
10	ОУП.12 Физическая культура	4
11	Индивидуальный проект	38
12	УПВ.01 Родной язык / Родная литература	4
13	ДУП.01 Основы проектной деятельности	4
	ИТОГО:	128

Реализация образовательной программы по специальности

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

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основного(-ых) вида(-ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин:

- ОГСЭ.01 Основы философии;
- ОГСЭ.02 История;
- ОГСЭ.03 Психология общения;
- ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ОГСЭ.05 Физическая культура;

Профессиональный цикл включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности. В профессиональный цикл ОПОП-П входят учебная практика (288 часов) и производственная практика (756 часов). Практики проводятся концентрированно в рамках профессиональных модулей.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы должно предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Образовательной программой для подгрупп девушек может быть предусмотрено использование не менее 48 академических часов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", предусмотренного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

В учебном плане предусмотрено включение адаптационных дисциплин (вариативная часть), обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

ЕН.02 Адаптивные информационные и коммуникационные технологии;

ОП.10 Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний.

Курсовой проект предусмотрен по МДК.02.01 Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций оборудования (4-й семестр).

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, (требования п.2.4абз. 2 ФГОС СПО).

Самостоятельная работа обучающихся организована в каждом цикле и составляет 246 часов: направлена на формирование самостоятельности действий, развития исследовательских умений, а также для подготовки к промежуточной аттестации.

Консультации проводятся перед экзаменами.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практики: учебная и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки.

На проведение практик выделено 1044 часов (29 недель) (при требовании п.2.8 ФГОС – не менее 25% от профессионального цикла образовательной программы).

Практическая подготовка отражена в календарном учебном графике и учебном плане и составляет **1044 часов**:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл– 0 часов
- математический и общий естественнонаучный цикл– 0 часов;
- общепрофессиональный цикл – 0 часов;
- профессиональный цикл – 1044 часов.

Формы и порядок аттестации обучающихся

Оценка качества освоения образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости предусматривает систематическую проверку качества знаний и умений обучающихся и проводится по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам, МДК, практикам по 5-ти балльной системе в течение всего периода обучения. Он может быть устным и письменным. Используются рейтинговые и накопительные системы оценивания. Выбор формы осуществляется преподавателем.

Промежуточная аттестация

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

Промежуточная аттестация:

ОО.00 – 30 часов

ОГСЭ.00 – 0 часов

ЕН.00 – 0 часов

ОП.00 – 24 часа

П.00 – 84 часа. **ИТОГО: 138 часов**

В качестве форм промежуточной аттестации в учебном плане использованы:

- Экзамен (по дисциплине, МДК, профессиональному модулю), в т.ч. комплексный;
- Дифференцированный зачет (по дисциплине, МДК, практике), в т.ч. комплексный зачет;
- Другие формы аттестации (по дисциплине, МДК).

В соответствии п.32 Приказа № 762 количество экзаменов в процессе промежуточной аттестации обучающихся не превышает 8 экзаменов в учебном году, а количество зачетов – 10. В это число не входят экзамены и зачеты по физической культуре:

- 1 курс - 10 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов;
- 2 курс - 10 дифференцированных зачетов, 6 экзаменов;
- 3 курс - 10 дифференцированных зачетов, 7 экзаменов;
- 4 курс - 10 дифференцированных зачетов, 5 экзаменов.

Комплексные формы аттестации проводятся по следующим дисциплинам:

Таблица 5.1.3 – Комплексные формы промежуточной аттестации

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	Наименование дисциплины/МДК/практики
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	УП.04 Учебная практика по обслуживанию систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций
				ПП.04 Производственная практика по обслуживанию систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	УП.05 Учебная практика по обеспечению безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива
				ПП.05 Производственная практика по обеспечению безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	8	УП.06.01 Учебная практика по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования
				ПП.06.01 Производственная практика по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования

Формы проведения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

На Государственную итоговую аттестацию предусмотрено 216 часов (с 18 мая по 28 июня).

Цифровой модуль(далее – ЦМ)в рамках ОПОП-Ппо специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки является сквозным модулем и предназначен для формирования ОК и ПК в рамках ФГОС СПО. В таблице представлены планируемые результаты освоения ЦМ.

Таблица 5.1.4 - Планируемые результаты освоения компетенций для цифровой экономики

Код ОК,ПК	Код ОП, МДК	Объем (в ак.ч.)	Тема	Знания, умения
ОК 01.-ОК 06. ОК 09. ПК1.5	ОП.01 Инженерная графика	98	Лекции, уроки, практически занятия	Знания:законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах; правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического

				представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) Умения:выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности
ОК 01.-ОК 04 ОК 09, ПК.1.5.	ЕН.02 Информационны е технологии в профессиональн ой деятельности	80	Лекции, уроки, практически занятия	Знания:основные понятия информационных технологий, их роль в сфере профессиональной деятельности; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; технические средства реализации информационных технологий; пакеты прикладных программ, необходимых для осуществления профессиональной деятельности; значимость САПР при осуществлении профессиональной деятельности; технологию освоения пакетов прикладных программ

				Умения:применять программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности; использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы); обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; отображать информацию с помощью технических средств
ОК.01-09 ПК 4.1	ОП.08 Ядерная физика	24	Практические занятия	Умения:определять состав ядра;характеристики радиоактивного распада; составлять ядерные реакции и рассчитывать энергию, выделившуюся в результате ядерной реакции;анализировать ядерно-физические процессы в ядерном энергетическом реакторе;определять характеристики ионизирующего распада
	ИТОГО:	202		

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

Вариативная часть образовательной программы в соответствии с таблицей 1 (ФГОС СПО) составляет 1296 часов.

Блок работодателя - запросы работодателя находятся в содержании ПМ.06 Освоение профессии рабочего, должности служащего (одной или несколько) и во всех видах практик (учебной и производственной) при выполнении видов работ для формирования профессиональных компетенций (ПК) обучающихся

№ п/п	Код и наименование дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	ОГСЭ.06 Основы бережливого производства	36		Для формирования ОК 07
2	ОГСЭ.07 Основы финансовой грамотности	36		Для формирования ОК 03
3	ЕН.01 Математика	12		Для углубления подготовки обучающегося
4	ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	24		
5	ЕН.03 Экологические основы природопользования	4		
6	ОП.01 Инженерная графика	14		
7	ОП.02 Электротехника и электроника	20		
8	ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация	6		
9	ОП.04 Техническая механика	8		
10	ОП.06 Основы права и предпринимательской деятельности	16		Для формирования ОК 03
11	ОП.08 Ядерная физика	36		Для углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособного выпускника (требования АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО«Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»)
12	ОП.09 Теплотехника	36		
13	ОП.10 Гидравлика и насосы	28		
14	ОП.11 Охрана труда	36		
15	МДК.01.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	70		Для углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособного выпускника (требования АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО«Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»)
16	УП.01 Учебная практика по техническому обслуживанию основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	36		
17	ПП.01 Производственная практика по техническому обслуживанию основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и	108		

	систем атомных электростанций			
18	МДК.02.01 Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций	34		Для обеспечения конкурентоспособного выпускника и по запросу АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
19	МДК.02.02 Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций	14		
20	ПП.02 Производственная практика по эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций	36		
21	МДК.03.01 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	14		Для обеспечения конкурентоспособного выпускника и по запросу АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
22	ПП.03 Производственная практика по организации трудовой деятельности персонала атомных электростанций	72		
23	МДК.04.01 Обеспечение безопасности атомных станций	42		Для обеспечения конкурентоспособного выпускника и по запросу АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
24	ПП.04 Производственная практика по обслуживанию систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	36		
25	МДК.05.01 Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	14		
26	ПП.05 Производственная практика по обеспечению безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	36		Для обеспечения конкурентоспособного выпускника и по запросу АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
27	Экзамен по ПМ.05	6		
28	МДК.06.01 Выполнение работ по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	164		Для получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»
29	МДК.06.02 Выполнение работ по профессии 14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций	14		
30	УП.06.01 Учебная практика по по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	36		
31	ПП.06.01 Производственная практика по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	144		
32	ПП.06.02 Производственная практика по профессии 14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций	108		

Итого	1296		-
--------------	-------------	--	---

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ¹	Ответственный от предприятия
1	Производственная практика	ПП.01 Производственная практика по техническому обслуживанию основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	144	6		
2	Производственная практика	ПП.02 Производственная практика по эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций	72	4		
3	Производственная практика	ПП.03 Производственная практика по организации трудовой деятельности персонала атомных электростанций	108	7		
4	Производственная практика	ПП.04 Производственная практика по обслуживанию систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	72	5		
5	Производственная практика	ПП.05 Производственная практика по обеспечению безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	72	6		
6	Производственная практика	ПП.06.01 Производственная практика по профессии 18544 Слесарь по ремонту реакторно-турбинного оборудования	144	8		
7	Производственная практика	ПП.06.02 Производственная практика по профессии 14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций	144	8		
		ИТОГО:	756			

¹Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

5.4. Календарный учебный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 сен - 5 окт	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 окт - 2 ноя	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 дек - 4 янв	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 янв - 1 фев	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 фев - 1 мар	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 мар - 5 апр	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 апр - 3 май	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 июн - 5 июл	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 июл - 2 авг	3 - 9	10 - 16	17 - 23
I																																																			
II																																																			
III																																																			

Обозначения:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

Промежуточная аттестация

Каникулы

Практическая подготовка:

Учебная практика

Производственная практика

Государственная итоговая

Неделя отсутствует

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики						ГИА	Каникулы	Всего
							Учебная практика			Производственная практика					
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			
нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.
I	40 1/6	16 5/6	23 1/3	5/6	1/6	2/3								11	52
II	35 5/6	16 2/3	19 1/6	1 1/6	1/3	5/6	2		2	3		3		10	52
III	21 5/6	13 2/3	8 1/6	1 1/6	1/3	5/6	5	1	4	7	2	5	6	2	43
Всего	97 5/6	47 1/6	50 2/3	3 1/6	5/6	2 1/3	7	1	6	10	2	8	6	23	147

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, формирование у обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по 14.02.01 Атомные электрические станции и установки являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательной программы СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом», «Кольская атомная станция», при проведении всех видов практики (учебной и производственной) и необходима для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 2-3 курсах обучения, охватывая профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом», «Кольская атомная станция» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: *демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)*

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена, описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы).

Проект программы ГИА представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

номер	Наименование учебных предметов, дисциплин, МДК, практик
12	Математика Физика
13	История Обществознание История России
21	Инженерная графика Информационные технологии в профессиональной деятельности
31	Основы безопасности и защиты Родины Безопасность жизнедеятельности
32	Основы проектной деятельности
33	Основы права и предпринимательской деятельности Менеджмент
34	Математика
36	
41	Иностранный язык Иностранный язык в профессиональной деятельности
42	Электротехника и электроника Метрология, стандартизация и сертификация Материаловедение Техническая механика Технологические процессы в машиностроении
43	Русский язык Литература Родной язык / Родная литература

46	География Химия Биология Экологические основы природопользования
47	Основы финансовой грамотности Охрана труда Бережливое производство Экономика организации

Лаборатории:

1. Зона под вид работ "Полигон атомных электрических станций и установок" (10 рабочих мест);

Мастерские и зоны по видам работ:

Зона под вид работ "Полигон электроснабжения" (5 рабочих мест);

Зона под вид работ "Полигон метрологического контроля средств измерений" (8 рабочих мест);

Зона под вид работ "Полигон автоматизации технологических процессов" (10 рабочих мест);

Зона под вид работ "Полигон слесарно-сборочных работ" (10 рабочих мест);

Зона под вид работ "Полигон сварочного производства" (10 рабочих мест);

Зона под вид работ "Полигон атомных электрических станций и установок" (10 рабочих мест);

Зона под вид работ "Полигон теплоснабжения и теплотехнического оборудования" (5 рабочих мест).

Спортивный зал

Залы:

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

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (все дисциплины цикла СГ, кроме СГ.04 Физическая культура, и все дисциплины цикла ОП).

По специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 24 Атомная промышленность, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 на АО «Концерн Росэнергоатом»- филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1				

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 44716,38 (сорок четыре тысячи семьсот шестнадцать руб.) 38 коп.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ».....	Ошибка! Закладка не определена.
«ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ».....	26
«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ».....	47
«ПМ.04 ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ, РАДИАЦИОННОЙ И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ».....	58
«ПМ.05 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОГО ВВЕДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ХРАНЕНИЯ ОТРАБОТАННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА».....	6Ошибка! Закладка не определена.

Приложение 1.1

**к ПОП-П по специальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСНОВНОГО И
ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И
СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных станций» в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСНОВНОГО И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных станций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен²:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01- ОК.11 ПК 1.1- ПК 1.5	– организовывать рабочее место для проведения ТО оборудования; – безопасно использовать слесарный инструмент и приспособления; – использовать грузоподъемные механизмы и приспособления; – соблюдать требования охраны труда, пожарной, радиационной и технической безопасности; – распознавать вредные и опасные производственные факторы; – использовать безопасные приемы работ при ремонте	- устройство и технические характеристики основного и вспомогательного оборудования, входящего в зону обслуживания; – технологические процессы и режимы работы оборудования и систем; – порядок планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту (монтажу) систем и оборудования атомных электростанций; – правила вывода в ремонт и технологию ремонта (монтажа) систем и оборудования атомных станций; – требования к	– контроля общего технического состояния оборудования, арматуры, трубопроводов и опорно-подвесных систем трубопроводов; – технического обслуживания тепломеханического оборудования, входящего в зону обслуживания; – выполнения технологических измерений узлов и деталей оборудования; – выполнения отдельных ремонтных операций с разборкой, ремонтом, наладкой узлов и механизмов тепломеханического оборудования; – проведения

²Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

тепломеханического оборудования; – выполнять правила нахождения в зоне контролируемого доступа и применять способы защиты от ионизирующего излучения при работах с радиоактивными отходами; – определять безопасные маршруты следования; – использовать безопасные приемы выполнения работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов; – использовать безопасные приемы выполнения работ с применением пневмо-, электроинструмента; – пользоваться мерительным инструментом; – определять неисправности оборудования и приспособлений; – выполнять замену смазочного материала; – выполнять шлифовку, шабровку, подгонку деталей оборудования; – производить дефектацию деталей; – действовать во внештатных ситуациях; – пользоваться технической, технологической и конструкторской документациями; – соблюдать принципы культуры	организации рабочих мест при проведении ТО оборудования; – номенклатуру операций при техническом обслуживании оборудования, входящего в зону обслуживания; – технологический процесс смазки (замены смазки) в подшипниковых узлах, насосах; – требования к слесарному инструменту и приспособлениям; – порядок подготовки деталей оборудования к визуальному контролю; – критерии износа деталей оборудования; – виды механических повреждений деталей оборудования; – свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотняющих материалов, химических реагентов; – правила пользования, конструкция применяемых специальных и универсальных инструментов и приспособлений; – вредные и опасные производственные факторы, возникающие при проведении ТО оборудования турбинного и реакторного отделений; – требования правил охраны труда при	профилактических осмотров оборудования, ремонта отдельных деталей и узлов; – обслуживания и ремонта оборудования и систем в соответствии с должностной инструкцией; – наладки, настройки, регулировки и опытной проверки оборудования, приборов и аппаратуры. -
---	--	--

	безопасности; – применять СИЗ при проведении ТО оборудования; – повышать (поддерживать) квалификацию в рамках профессиональной деятельности; выполнять работы по подготовке оборудования и трубопроводов к дезактивации	ремонте тепломеханического оборудования; – схемы технологических систем, входящих в зону обслуживания; – схему расположения оборудования и безопасные маршруты следования; – правила безопасности при управлении грузоподъемными механизмами с пола; – требования безопасности при выполнении работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов; – требования безопасности при выполнении работ с пневмо- и электроинструментом; – порядок применения СИЗ при проведении ТО оборудования; – нарядно-допускную систему; – методы испытаний и наладки оборудования и систем атомных электростанций после ремонта.	
--	--	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
--------------------------------------	---------------	-------------------------------------

Учебные занятия	262	146
Курсовая работа (проект)	XX	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	XX	XX
производственная	108	108
Промежуточная аттестация	XX	XX
Всего	370	254

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ³	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01- ОК.11 ПК 1.1- ПК 1.5	Раздел 1. Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций	262	146	262	146х	х	-		
	Учебная практика	Х	Х					Х	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация	Х	Х						
	Всего:	370	254	262	146	Х	Х	Х	108

³Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	
Раздел 1 ПМ.01. Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций . 262 ак.ч.		
Тема 1.1 Ремонт оборудования АЭС и установок	Содержание	
	1	Организация и специфика ремонта на АЭС.
		Введение. Особенности ремонтного обслуживания оборудования ЯУ. Виды ремонта. Система планово-предупредительного ремонта (ППР). Планирование ремонта оборудования. Сроки проведения ремонтов. Ремонтная документация. Основные положения нормативных документов по проектированию, организации, механизации работ.
		Организационно - технические мероприятия по безопасному проведению ремонтных работ.
	2	Дезактивация оборудования на АЭС.
		Радиационные загрязнения на АЭС.Причины и виды радиационных загрязнений на АЭС. Цель, методы и средства дезактивации. Методы борьбы с радиационными загрязнениями. Меры безопасности при дезактивации
		Технология подготовки и проведения комплексной контурной дезактивации, дезактивации поверхностей оборудования, помещений, инструмента
	3	Средства механизации при ремонте
		Основные простейшие грузоподъемные средства. Основные виды средств малой механизации, применяемые при ремонте оборудования ЯУ. Требования к средствам малой механизации.
		Назначение, классификацию характеристики и конструкция грузоподъемных кранов. Требования к подъемным кранам. Роль грузоподъемных кранов при ремонте оборудования ЯУ.
4	Сварочные работы.	
	Нормативные документы по сварочным работам.	

		Сварные соединения.
		Основные способы сварки, применяемые при ремонте на АЭС. Сварочные материал. Оснастка и оборудование, требования к ним. Особенности сварки двухслойных сталей. Способы раздела кромок труб под сварку.
	5	Контроль качества металла на АЭС.
		Нормативные документы по контролю металла оборудования. Методы контроля металла.
		Виды дефектов и причины появления их в основном металле и сварных соединений. Способы обнаружения дефектов, исследования и устранения. Дефектоскопия. Структура системы контроля за состоянием металла на АЭС и ее совершенствование. Меры безопасности при контроле металла на АЭС.
	6	Ремонт главных циркуляционных насосов (ГЦН).
		Характерные повреждения ГЦН. Технологическая последовательность ремонта ГЦН. Специальная оснастка и приспособления для ремонта ГЦН.
		Проверка и прием ГЦН после ремонта. Подготовка к гидроиспытаниям, испытания.
	7	Ремонт трубопроводов
		Особенности и конструкции трубопроводов. Технология ремонта трубопроводов. Меры безопасности при ремонте трубопроводов.
		Проведение гидроиспытаний после ремонта, прием после ремонта. Назначение ответственных лиц.
	8	Ремонт арматуры.
		Конструктивные особенности арматуры ЯУ, требования к ней. Анализ неполадок арматуры.
		Технология ремонта арматуры ЯУ, ее испытания и прием после ремонта Меры безопасности при осмотре арматуры.
	9	Ремонт оборудования ЯУ с ВВЭР
		Особенности конструкций ВВЭР. Характерные дефекты, повреждения корпуса ВВЭР, причины возникновения. Подготовительные мероприятия к

		ремонту. Технология ремонта корпуса реактора. Защитные средства для ремонта корпуса реактора. Технология ремонта внутрикорпусных устройств. Специальная ремонтная оснастка Ремонт парогенераторов. Характерные дефекты и повреждения парогенераторов, причины их возникновения. Подготовительные мероприятия перед ремонтом парогенераторов. Технология ремонта парогенераторов. Специальная ремонтная оснастка. Меры безопасности при выполнении ремонтных работ.
	10	Ремонт реактора канального типа и трубопроводных коммуникаций. Дефекты канального реактора типа РБМК и трубопроводных коммуникаций. Ремонт каналов и трактов РБМК
	11	Прием оборудования из ремонта. Порядок приема оборудования из ремонта. Подконтрольная эксплуатация отремонтированного оборудования.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	1	Ознакомление с оснащением ремонтных мастерских
	2	Изучение метода контурной дезактивации оборудования.
	3	Ознакомление со сварочным оборудованием в лабораториях
	4	Ознакомление с ремонтом насосов в ремонтных мастерских УТП.
	5	Технология ремонта запорной арматуры
	6	Разбор технологических инструкций по ремонту оборудования ЯУ с ВВЭР.
	7	Оформление акта сдачи оборудования трубопроводов, арматуры после ремонта.
	8	Изучение средств индивидуальной защиты, используемых при эксплуатации и ремонте оборудования и систем атомных станций

	9	Составление сетевых графиков ремонта оборудования атомных станций
	10	Изучение технологических карт ремонта насосного оборудования АЭС.
	11	Технология ремонта трубопроводов
Самостоятельная работа при изучении темы 1.1 раздела ПМ 01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Ознакомление с мерами безопасности при проведении ремонтных работ основного и вспомогательного оборудования, дезактивации и вывод оборудования из ремонта. 2 Технология подготовки контурной дезактивации парогенератора. Составить конспект грузоподъемных кранов: мостового РО, козлового, консольного, полярного. 3 Сетевой график ремонта главного циркуляционного насоса ГЦН-195М. 4 Таблица неразрушающих методов контроля сварных соединений. 5 Изучение программы обеспечения качества ремонтных работ		
Тема 1.2. Ремонт и наладка средств измерений и автоматизации	Содержание	
	1	Наладка, ремонт средств теплотехнических измерений.
		Введение. Организация работ по наладке систем контроля и управления.
		Понятие о надежности средств измерения и автоматизации. Способы повышения надёжности систем контроля и управления. Классификация, интенсивность отказов, систем. Технические требования к установкам и системам, обеспечивающим ядерную безопасность
		Наладка средств и измерения температуры.
	2	Наладка первичных приборов для измерения температуры. Наладка вторичных приборов для

		измерения температуры. Возможные неисправности вторичных приборов и способы их устранения. Наладка систем измерения температуры с нормирующими преобразователями. Основные неисправности нормирующих преобразователей.
	3	Наладка измерений давления и разряжения средств. Этапы лабораторной поверки приборов для измерения давления и разряжения. Порядок проверки монтажа комплектов приборов и импульсных линий. Порядок проверки монтажа электрических соединительных линий. Комплексная наладка работы системы: отборное устройство – импульсная линия – первичный преобразователь – вторичный прибор. Наладка мембранных приборов, бесшкальных преобразователей, измерительных преобразователей «Сапфир-22».
	4	Наладка средств и систем измерения расхода и уровня. Этапы лабораторной поверки приборов для измерения расхода и уровня. Типы измерительных преобразователей и их технические характеристики. Основные неисправности измерительных преобразователей и способы их устранения. Наладка приборов контроля расхода и уровня
	5	Наладка средств измерения состава и качества растворов веществ, состава и качества газа. Этапы лабораторной поверки комплекта приборов газового анализа, контроля качества воды и пара. Наладка приборов газового анализа. Наладка приборов контроля качества воды и пара
	6	Наладка средств автоматизации и автоматических систем регулирования. Настройка и проверка измерительных преобразователей. Типы измерительных преобразователей и их технические характеристики. Основные неисправности измерительных преобразователей и

		способы их устранения. Опробование регуляторов в режиме дистанционного управления, подготовка схем и включение в режим автоматического регулирования. Оперативный ремонт автоматических регуляторов.
		Мероприятия по повышению надежности систем управления. Понятие надежности средств автоматизации
	7	Настройка и проверка аналоговых регулирующих блоков с импульсным и непрерывным выходным сигналом. Технические характеристики регулирующих блоков и методы их контроля. Модификация блоков статических преобразователей. Настройка и проверка блоков статических преобразователей.
	8	Настройка и проверка блоков динамических преобразователей. Модификация блоков динамических преобразователей. Технические характеристики блоков и методы их контроля.
	9	Наладка исполнительных устройств. Наладка исполнительных механизмов. Основные неисправности исполнительных механизмов. Наладка и поверка технических средств и систем управления, защиты и сигнализации.
	10	Технические характеристики блоков и методы их контроля Основные виды наладочных работ по системам управления, защиты и сигнализации. Наладка схем и устройств технологической сигнализации, защиты и блокировки. Ремонт устройств систем контроля и управления.
	11	Эксплуатация средств измерений и систем управления. Организация эксплуатации. Эксплуатация средств измерений. Эксплуатация систем автоматического управления.
		Практические занятия в том числе в виде практической подготовки

	1	Включение и испытание магнитоэлектрического логометра (милливольтметра), его регулировка, настройка.
	2	Включение, настройка и испытание автоматического потенциометра (моста), его регулировка.
	3	Заполнение мембранных и сильфонных дифманометрических блоков
	4	Включение, настройка и испытание прибора с преобразователем системы ГСП для измерения давления.
	5	Основные неисправности и способы устранения газоанализаторов.
	6	Этапы лабораторной поверки приборов для измерения давления и разряжения
	7	Изучение технических характеристик блоков динамических преобразователей и методы их контроля.
	8	Изучение методики поверки технических средств и систем управления, защиты и сигнализации.
	9	Организация эксплуатации средств измерений и автоматизации на атомных станциях
	10	Организация ремонтного обслуживания средств измерений и автоматизации на атомных станциях
Самостоятельная работа при изучении темы 1.2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТД. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Способы повышения надежности систем контроля и управления. 2 Основные неисправности нормирующих преобразователей. 3 Основные неисправности приборов для измерения давления. 4 Основные неисправности приборов газового анализа.		

5 Типы исполнительных устройств и их характеристики.	
6 Основные виды ремонтов регулирующих органов.	
Тема 1.3. Основы разработки конструкторской документации	Содержание
	1 Основные положения ЕСКД.
	Составы и классификация стандартов ЕСКД. Виды и состав изделий. Виды конструкторской документации. Стадии разработки конструкторской документации
	2 Правила выполнения сборочных чертежей и чертежей общего вида.
	Основные требования к чертежам общего вида. Основные требования к сборочным чертежам. Спецификация к сборочным чертежам. Оформление технических характеристик. Оформление технических требований
	3 Чертежи схем.
	Классификация схем и общие требования к их выполнению. Условно графические обозначения в схемах.
	Правила выполнения гидравлических, пневматических и вакуумных схем. Перечень элементов
	4 Основные требования к текстовым элементам.
	Общие требования к оформлению текстовых документов. Оформление иллюстраций
	Оформление приложений. Построение таблиц. Оформление титульного листа. Оформление списка использованных источников.
	Практические занятия в том числе в виде практической подготовки
	1 Оформление ведомости курсовых, дипломных проектов
	2 Заполнение титульных листов
	3 Оформление листа содержания
	4 Чертеж общего вида оборудования.
	5 Чертеж схемы гидравлической принципиальной.

	6	Чертеж сетевого графика ремонта оборудования.
	7	Перечень элементов гидравлических схем.
	8	Чертежи планировки оборудования РО, турбинного отделения.

Самостоятельная работа при изучении темы 1.3 раздела ПМ 01

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).

Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.

Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.

Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:

Подготовка форматов для выполнения чертежей общего вида и схем.

Оформление спецификации и ведомостей курсовых и дипломных проектов и использованием информационных технологий.

Оформление листа содержания к курсовому и дипломному проекту.

Тема 1.4. Системы и оборудование атомных электрических станции	Содержание	
	1	Паротурбинные установки. Второй контур.
		Турбинные установки. Понятие о паровой турбине. Преобразование энергии на ступенях паровой турбины. Принцип работы. Рабочий цикл. Общая характеристика паровых турбин. Типы турбин. Параметры пара.
		Назначение, устройство, принцип работы, характеристика сепараторов-пароперегревателей.
		Система регенеративного подогрева низкого и высокого давления турбоустановки. Выбор начальных и конечных параметров пара. Обоснование необходимости использования регенеративного подогрева в термодинамическом цикле турбоустановки.
		Назначение системы регенерации и ее связь с другими системами. Технические характеристики и конструктивные особенности оборудования системы регенерации.
		Компоновка оборудования. Отвод конденсата греющего пара.

		Система деаэрирования питательной воды. Назначение деаэрационной установки. Способы деаэрации воды. Принцип работы деаэраторов. Конструктивные особенности оборудования систем деаэрирования и питательной воды.
		Схемы включения питательных насосов. Требования надежной работы насосов. Вспомогательный электронасос. Типы приводов насосов АЭС.
		Система аварийной подпитки парогенераторов. Компоновка оборудования деаэрационно-питательной установки. Питательные установки.
		Реакторы. Общая характеристика энергетических реакторов, работающих в России. Состав реакторной установки.
		Топливный цикл атомной станции. Движение свежего топлива. Перегрузка топлива. Удаление отработавшего ядерного топлива.
		Водно-химические режимы реакторов различных типов. Системы безопасности АЭС с реакторами типа ВВЭР и РБМК.
	2	Парогенераторы. Общая характеристика парогенераторов, обогреваемых водой под давлением. Основные направления увеличения паропроизводительности парогенераторов. Испарительные установки АЭС.
		Главный циркуляционный контур. Системы первого контура
		Схемы главных циркуляционных контуров АЭС с реакторами различных типов.
		Главные циркуляционные насосы. Вспомогательные системы ГЦН. Конструкция ГЦН-195М.
		Система компенсации давления. Состав КД, назначение и принцип работы основного оборудования.
		Система продувки-подпитки первого контура. Борное регулирование.
		Система аварийно-планового расхолаживания реакторной установки.
		Система высокотемпературной очистки теплоносителя. Система организованных протечек.

		Системы СВО.
		Система маслоснабжения реакторного отделения.
		Система продувки парогенераторов. Теоретические аспекты необходимости продувки ПГ.
		Система промконтура. Контроль и управление работой систем.
		Система технической воды ответственных потребителей группы «А».
		Группы технологического оборудования.
		Тепловые схемы АЭС. Состав и назначение принципиальной и полной (развернутой) схем основных типов АЭС. Общие принципы маркировки технологического оборудования.
		Задачи и основные этапы расчета принципиальной тепловой схемы энергоблока.
		Выбор основного оборудования блока атомной станции. Основы теплового расчета.
		Трубопроводы и арматура. Требования к трубопроводам АЭС, классификация.
		Тепловая изоляция трубопроводов. Опоры, подвески и компенсаторы.
	3	Арматура, ее классификация, правила установки. Устройство и принцип действия основных типов арматуры. Редукционные установки. Назначение и использование редукционных установок АЭС. Схемы включения и работа БРУ-К, БРУ-А и др.
		Обращение с радиоактивными отходами на АЭС. Разделение вод атомной станции по степени загрязнения р/а веществами. Твердые, жидкие, газообразные р/а отходы. Система газовых сдувок и спецгазоочистка. Система дожигания водорода
		Вентиляционные системы. Принципы организации вентиляционных систем в помещениях АЭС. Вентиляционные системы помещений энергоблока. Специальная технологическая вентиляция
		Водоснабжение АЭС. Схемы обеспечения технической водой потребителей АЭС. Группы потребителей. Основные системы водоснабжения, используемые на АЭС, их сравнение.

		БНС Основное оборудование систем технического водоснабжения. Система шарикоочистки трубной поверхности конденсаторов турбин.
	Практические занятия в том числе в виде практической подготовки	
	1	Назначение и состав оборудования систем питательной воды и регенерации высокого давления.
	2	Назначение, состав оборудования и функционирование системы деаэрирования питательной воды.
	3	Состав, принцип работы и назначение элементов сепарации и промежуточного перегрева пара.
	4	Изучение системы ТС байпасной очистки теплоносителя первого контура (СВО-1).
	5	Изучение системы спецканализации TZ реакторного отделения
	6	Изучение системы компенсации давления УР.
	7	Расчет теплового баланса поверхностного подогревателя.
	8	Расчет теплового баланса деаэратора.
	9	Тепловой расчет конденсатора
	10	Определение энергетических показателей энергоблока.
Самостоятельная работа при изучении темы 1.4 раздела ПМ 01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Выбор параметров пара в отборах для заданного типа турбины. 2 Особенности турбин для атомных электростанций. 3 Конструкция регенеративных подогревателей, используемых на АЭС. Основные конструктивные элементы. 4 Типы деаэраторов, их конструктивные особенности, параметры. 5 Характеристика питательных насосов.		

6 Схема работы конденсационной установки.		
7 Схема паротурбинной установки.		
8 Принцип работы и типы редуционных установок АЭС, их назначение, особенности работы (БРУ-К, БРУ-А, БРУ-СН).		
Тема 1.5. Водоподготовка	Содержание	
	1	Водоподготовка и водный режим АЭС .
		Свойства природных вод, используемых для водоснабжения электростанций. Примеси, содержащиеся в природной воде. Показатели качества природной воды: прозрачность, жесткость, щелочность, водородный пока показатель, электропроводимость, кремнесодержание, сухой остаток. Агрессивность и стабильность воды в зависимости от процесса содержания в ней свободной углекислоты.
		Удаление из воды грубодисперсных и коллоидных частиц. Осветление воды методом коагуляции. Принцип работы и конструкции осветлителей. Схема включения осветлителя. Известкование и частичное обескремнивание воды в осветлителе. Метод механической фильтрации. Конструкции и принцип действия насыпных, намывных и механических фильтров. Конструкция и принцип действия электромагнитного фильтра (ЭМ), его значение и область применения.
		Умягчение и обессоливание воды. Метод ионного обмена. Катиониты и аниониты, их виды и физико-химические свойства. Факторы, влияющие на рабочую обменную емкость ионитов. Процесс регенерации ионитов.
		Конструкция ионитных фильтров. Особенности работы и регенерации фильтров смешанного действия. Процессы и принципиальные схемы умягчения и обессоливания воды методом ионного обмена. Назначение, устройство и принцип работы декарбонизатора.Схема полного химического обессоливания добавочной воды. Принципиальная схема блочной обессоливающей установки.
		Обработка технической воды. Использование технической воды на атомных электростанциях. Виды отложений на внутренней поверхности трубок конденсаторов турбин. Методы предупреждения

		образования отложений. Способы удаления отложений. Экологические мероприятия, проводимые в районе расположения АЭС.
		Коррозия теплотехнического оборудования и воды ее предупреждения. Классификация коррозионных процессов. Химическая и электрохимическая коррозия. Факторы, влияющие на скорость коррозии. Влияние облучения на коррозионные процессы. Коррозия элементов пароводяного тракта АЭС при эксплуатации оборудования и при простоях реактора. Коррозионное растрескивание аустенитных сталей
		Источники агрессивных газов. Влияние кислорода на процесс разрушения металла. Способы предупреждения кислородной коррозии: термическая и химическая деаэрация. Устройство термического деаэратора. Способы предупреждения углекислой коррозии: декарбонизация, амминирование. Коррозия пароводяного тракта АЭС при химических промывках оборудования.
		Водно-химические режимы атомных электростанций. Радиолитические процессы, протекающие в теплоносителе АЭС. Методы подавления радиоллиза. Нормы качества воды и пара АЭС с реакторами на тепловых нейтронах. Задачи химического и радиохимического контроля ВХР АЭС. Средства ведения контроля. Автоматический химический контроль на АЭС.
	2	Обработка радиоактивных вод и удаление отходов. Очистка и удаление радиоактивных газов. Причины загрязнения газов радионуклидами. Методы очистки радиоактивных газов. Основное оборудование и материалы, применяемые для очистки радиоактивных газов. Удаление радиоактивных газов. Характеристика радиоактивных вод атомных

	электростанций.Причины поступления радионуклидов в воду. Осколочная и наведенная активность теплоносителя. Виды радиоактивных вод. Состав радиоактивных вод. Деление вод по активности и степени физико-химического загрязнения. Влияние загрязнений на последующую очистку радиоактивных вод. Очистка радиоактивной воды от взвешенных частиц. Методы очистки воды. Преимущества и недостатки этих методов. Коэффициент очистки радиоактивной воды. Особенности устройства и работы механических фильтров. Фильтрующие материалы. «Шоковая» регенерация намывных фильтров. Очистка радиоактивной воды от взвешенных продуктов коррозии. Устройство и работа магнитного и электромагнитного фильтров. Очистка радиоактивной воды от масла, от поверхностно-активных веществ. Очистка пара от радиоактивных веществ Очистка радиоактивной воды от растворенных веществ. Методы ионного обмена, преимущества и недостатки. Коэффициент очистки. Ионообменные материалы, применяемые в спецводоочистке. Особенности конструкции и эксплуатации ионитных фильтров СВО. Назначение и устройство фильтра-ловушки. Устройство и работа высокотемпературного фильтра. Электромагнитный метод очистки радиоактивных вод. Современная конструкция электродиализаторов. Очистка радиоактивной воды от газов. Причины появления газов в радиоактивной воде. Методы термической деаэрации. Типы дегазаторов, применяемых в СВО, конденсатора-дегазатора. Назначение, принцип работы и конструкция контактного аппарата. Вывод газа из теплоносителя на одноконтурной и двухконтурной АЭС. Очистка радиоактивной воды методом дистилляции. Сущность метода термической дистилляции. Принцип работы, устройство и схема включения выпарного аппарата. Коэффициент очистки и управления. Конструкция и принцип работы испарителя со встроенной греющей
--	---

		секцией. Причины вспенивания выпариваемой воды. Способы предотвращения пенообразования: регулирование кратности циркуляции, расхода флегмы; применение пеногасителя; проведение коагуляции в аппарате.
		Очистка пара в выпарных аппаратах. Высокотемпературная обработка воды. Состав оборудования СВО, особенности его эксплуатации. Автоматизация процессов обработки радиоактивных вод. Понятие о методах расчета систем СВО. Конструкция и принцип работы двухкамерного выпарного аппарата. Влияние отложений на экономичность работы выпарных аппаратов, радиационную безопасность их обслуживания. Способы предотвращения накипобразования. Промывка выпарных аппаратов. Схема многокорпусных выпарных установок. Использование многокорпусных выпарных установок для опреснения воды.
		Схемы спецводоочистки атомных электростанций. Требования норм технического проектирования к системам СВО. Принципиальные схемы спецводоочистки на АЭС с реакторами типа ВВЭР и РБМК; продувочной воды первого контура и многократной принудительной циркуляции; вывода борной кислоты; вод бассейнов выдержки, вод охлаждения каналов СУЗ; трапных вод; организованных протечек; продувочной воды парогенераторов; концентрирования борной кислоты, вод взрыхления и промывки фильтров.
		Концентрирование и захоронение жидких радиоактивных отходов. Назначение и устройство хранилища жидких отходов. Требования, предъявляемые к методам захоронения. Способы глубокого концентрирования и отверждения ЖРО: цементирование, битумирование, стеклование, включение радиоактивных отходов в пластики. Устройство и принцип работы битуминатора. Глубокое захоронение ЖРО. Контроль захоронения ЖРО.
		Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности при переработке радиоактивных вод и удаление отходов. Требования санитарных правил к сбору, удалению, обезвреживанию твердых и жидких радиоактивных отходов. Организационные и

		технические мероприятия по обеспечению радиационной безопасности при обслуживании оборудования СВО.
	Практические занятия в том числе в виде практической подготовки	
	1	Требования к химическим реакциям в титриметрии
	2	Способы выражения концентрации растворов
	3	Определение жесткости и щелочности воды.
	4	Определение окисляемости воды.
	5	Определение содержания ионов водорода в воде.
	6	Физические и химические методы обработки воды на АЭС
	7	Ознакомление с устройством и работой водоподготовительных установок УТП ЭС(экскурсия)
	8	Определение общего расхода воды в системе ического водоснабжения
	9	Физико- химические методы обработки воды
	10	Ознакомление с методом обработки воды на ТЭЦ-2 (курсия)
Самостоятельная работа при изучении темы 1.5 раздела ПМ.01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Виды загрязнений конденсаторов турбин. 2 Классификация коррозионных процессов. 3 Влияние отложений на надежность и безопасность работы ядерной установки», способы ения отложений. 4 Системы дожигания водорода. 5 Состав оборудования и принцип работы системы СВО-1; СВО-2.		

Тема 1.6. Турбины атомных станций	Содержание	
	1	Паровые турбины АЭС.
		Введение. Понятие о паровой турбине. Структурные схемы турбин АЭС. Общая характеристика паровых турбин
		Преобразование энергии на ступенях паровой турбины. Цикл турбинной установки.
		Теоретические основы работы турбинной ступени.
		Конструкция паровых турбин Многоступенчатые турбины. Парораспределение турбин.
		Детали и узлы турбины. Маслосистемы турбины.
		Маслосистемы турбины.
		Системы регулирования и защиты турбин.
		Тепловая схема турбоустановки К-1000-60/1500-2
		Увеличение единичной скорости
		Явления, возникающие в турбине при нестационарных режимах. Вибрация и ее последствия.
		Выбор профиля лопаток и определение внутренних потерь в направляющем и рабочем аппаратах. Аварии лопаток
		Система влагоудаления. Система отбора высокого и низкого давления. Система промежуточного перегрева пара. Система сепарации и конденсата греющего пара.
	2	Эксплуатация паровых турбин АЭС.
		Пуск и остановка турбины. Обслуживание турбин. Надежность паровых турбин. Маневренность турбин АЭС.
		Защиты, действующие на останов турбины. Защиты, снижающие нагрузку турбины. Операции, выполняемые защитой при останове турбины. Операции, выполняемые защитой при снижении нагрузки.
		Предельные значения показателей теплового и механического расширения состояния турбоагрегата
		Контроль механического состояния турбины.

		Организация механических измерений.
	Практические занятия в том числе в виде практической подготовки	
	1	Определение расхода пара через турбину.
	2	Изучение устройства паротурбинной установки
	3	Изучение турбоустановки Т-100/120-130-3 Волгодонской ТЭЦ
	4	Изучение характеристик оборудования, правил подготовки к пуску и пуск маслосистемы турбины
	5	Изучение системы непрямого регулирования турбин
	6	Ознакомление с управлением турбоагрегата К-1000-60/1500-2М на действующем полномасштабном тренажере в УТП РоАЭС (экскурсия)
	7	Ознакомление с гидроагрегатом на Цимлянской ГЭС (экскурсия)
Самостоятельная работа при изучении темы 1.6 раздела ПМ01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Физические основы, устройства и принцип действия паровых турбин. 1 Правила пуска, обслуживания и остановки турбины. 3 Особенности эксплуатации паротурбинных установок атомных электростанций.		
Учебная практика		
- оформление технологической документации; - выполнение отдельных ремонтных операций с разборкой, ремонтом, наладкой узлов и механизмов тепломеханического оборудования; — использование мерительного инструмента; — определение неисправности оборудования и приспособлений; — замена смазочного материала; — выполнение шлифовки, шабровки, подгонки деталей оборудования; — дефектация деталей.		
Производственная практика (по профилю специальности)		
Виды работ:		

- участие в проведении профилактических осмотров оборудования; - участие в организации работ по ремонту отдельных деталей и узлов; - обслуживание оборудования и систем в соответствии с должностной инструкцией; - выполнение работ по ремонту оборудования и систем атомных станций в соответствии с должностной инструкцией. - участие в ведении основных этапов наладки оборудования; - ознакомление с особенностями проведения опытной проверки приборов и аппаратуры; - участие в организации проведения настройки и регулировки оборудования, приборов и аппаратуры; - решения технических задач в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов; - оформление технологической документации; - участие в обслуживании оборудования и систем водоподготовки в соответствии с должностной инструкцией; - решения технических задач в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов; - участие в обслуживании турбин в соответствии с должностной инструкцией.
Промежуточная аттестация 12 ак.ч.
Всего: 370 ак.ч.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Новичков, С. В. Ремонт теплоэнергетического оборудования ТЭС : учебное пособие / С. В. Новичков, В. И. Лубков. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-4497-0007-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/82566>.

2. Ташлыков, О. Л. Ремонт оборудования атомных станций : учебник для СПО / О. Л. Ташлыков ; под редакцией С. Е. Щеклеина. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-4488-0772-5, 978-5-7996-2885-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92371.html> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁴
ПК 1.1	Обеспечивает -точность и скорость чтения чертежей; -проведение профилактических осмотров оборудования, ремонта отдельных деталей и узлов; -обслуживание оборудования систем в соответствии с должностной инструкцией; -наладку, настройку и регулировка и опытная проверка оборудования, приборов и аппаратуры; -использование средств индивидуальной защиты при эксплуатации, ремонте и монтаже оборудования систем АЭС	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 1.2.	Обеспечивает — точность и скорость чтения чертежей; — составление технической отчетной документации по эксплуатации и ремонту оборудования, систем и средств автоматизации АЭС	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 1.3.	Проводит — разработку технологических процессов монтажа	Экспертная оценка практических занятий

⁴Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	оборудования и систем атомных электростанций; – выполнение работ по монтажу и эксплуатации оборудования и систем АЭС в соответствии с инструкцией; - решение технических задач в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов.	Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 1.4.	Обеспечивает – выполнение сборочных, реконструктивных и монтажных работ на трубопроводах и арматуре, регулировка спец.арматуры; – выполнение работ по подготовке оборудования и трубопроводов к дезактивации.	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 1.5.	Осуществляет выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ОК 01.	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК 02.	Показывает – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач при проведении профилактических осмотров установок и устройств, деталей и узлов, средств измерений и автоматизации; – широту использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03.	Проводит самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка эффективности и качества выполнения; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; Демонстрирует ответственность за принятые решения	
ОК 04.	Обеспечивает – конструктивность взаимодействия с обучающимися,	

	преподавателями коллегами, руководством, клиентами и мастерами в ходе обучения; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.	
ОК 05.	Демонстрирует – грамотность устной и письменной речи на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; – логичность и ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06.	Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию и осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности окружающей среды и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; Эффективно действует при чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Осуществляет -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09.	Осуществляет – применение информационно-коммуникационных технологий при проектировании конструкторской документации; - эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК 10.	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах на знакомые общие и	

	профессиональные темы; Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11.	Использует законодательные и нормативно-правовые акты при планировании предпринимательской деятельности в энергетической отрасли	

Приложение 1.2

**к ПОП-П по специальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ.02Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций» в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁵:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01-ОК.11 ПК 2.1-ПК 2.5	- вести контроль показаний средств измерений, автоматических регуляторов сигнализации; - выполнять работы по обслуживанию оборудования основного контура вспомогательных систем реактора атомной электростанции, ведению режима; - специальной вентиляции с местными щитами реакторного отделения.	- состояние и перспективы развития атомной энергетики; - основы теории ядерных реакторов; - теорию критических размеров; - тепловыделяющие элементы и сборки; - конструкции уран-графитовых и водоводяных энергетических реакторов, реакторов на быстрых нейтронах; - теплообмен и гидродинамику ядерных реакторов; - технологические процессы производства тепловой и электрической	- контроля исправного состояния оборудования, приборов и аппаратуры; - участия в загрузке реакторов свежим топливом и выгрузке отработанного топлива из реакторов с пульта управления транспортно-технологическим оборудованием; - участия в мероприятиях по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

⁵Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		энергии на атомных электростанциях; - назначение и принцип действия приборов теплотехнического и дозиметрического контроля; - устройство, принцип действия и технические характеристики основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования, средств измерений и автоматизации атомных станций; - условия и режимы работы, основные правила обеспечения эксплуатации атомных электростанций, причины неполадок и аварий, меры по их устранению; - основные принципы обеспечения безопасности атомных электростанций; - способы дезактивации радиоактивного оборудования; - способы защиты от ионизирующих излучений; - ядерно-физические процессы в ядерном реакторе; - контроль нейтронного потока; - систему внутриреакторного контроля; - органы регулирования и исполнительные	
--	--	---	--

		механизмы систем управления и защиты реактора; - систему группового и индивидуального управления органами регулирования систем управления и защиты; - автоматическое управление мощностью реактора; - аварийную защиту реактора.	
--	--	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	326	212
Курсовая работа (проект)	44	XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	XX	XX
производственная	144	144
Промежуточная аттестация		
Всего	514	356

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁶	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01- ОК.11 ПК 2.1- ПК 2.5	Раздел 1. Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций	210	116	186	116	24	-		
	Раздел 2. Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций	100	56	80	56	20			
	Раздел 3. Контроль и защита теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций	60	40	60	40				
	Учебная практика	X	X					X	
	Производственная практика	144	144						144
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	514	356	326	212	44	X	X	144

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсового проекта (работы)
Раздел 1 ПМ. . Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций 210 ак.ч.	

⁶Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

Тема 1 Физические основы ядерных реакторов.	Содержание	
	1	Общая характеристика реакторов. Понятие о ядерном реакторе. Терминология. Принципиальная схема и состав ядерного энергетического реактора. Классификация реакторов. Состав активной зоны реактора
	2	Деление тяжелых ядер. Нейтронные реакции. Деление тяжелых ядер. Делящиеся и воспроизводящие нуклиды. Цепная реакция деления ядер. Протекание управляемой цепной реакции деления в ядерных реакторах.
	3	Принятие критического состояния реактора. Понятие критического, подкритического и надкритического состояния реактора. Спектр нейтронов. Процесс замедления нейтронов. Характеристика замедлителей, применяемых в реакторах, предъявляемые к ним требования
	4	Коэффициент размножения и нейтронный цикл в реакторах на тепловых нейтронах. Вероятность избежать резонансный захват. Коэффициент использования тепловых нейтронов.
	5	Формула 4-х сомножителей Зависимость коэффициента размножения от обогащения ядерного топлива. Коэффициент размножения на быстрых и тепловых нейтронах..
	6	Эффективный коэффициент размножения. Материальный и геометрический параметры активной зоны. Уравнение критичности реактора. Критические размеры, объем, масса и загрузка активной зоны. Влияние отражателя. Эффективные размеры активной зоны.
	7	Топливный цикл. Взаимодействие нейтронов с ядерным топливом. Выгорание ядерного топлива. Кампания реактора. Перегрузка ядерного топлива. Схема движения топлива на станции. Картограмма первой топливной загрузки реактора на АЭС.
	8	Физические процессы в активной зоне реактора. Воспроизводство ядерного топлива. Коэффициент воспроизводства. Время удвоения топлива. Накопление продуктов деления. Зашлаковывание реактора. Отравление реактора ксеноном и самарием. Эффекты реактивности при отравлении. Температурный, мощностной и паровой коэффициенты реактивности. Саморегулирование ядерных реакторов
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
		№1 Определение критических размеров и критической загрузки активной зоны реактора на тепловых нейтронах.

		№2 Определение глубины выгорания ядерного топлива. №3 Определение коэффициента воспроизводства и массы наработанного плутония.
Тема 2 Конструкция реакторов.	Содержание	
	1	Тепловыделяющие элементы и сборки реактора ВВЭР. Понятие о тепловыделяющем элементе (ТВэле). Условия работы ТВэле, требования, предъявляемые к ним. Топливные материалы и топливные композиции. Особенности конструктивного исполнения ТВС реактора.
	2	Общая характеристика реакторов ВВЭР. Схема контура циркуляции теплоносителя. Конструкция реактора. Характеристика отдельных элементов и узлов.
	3	Атомные станции теплоснабжения. Реакторные установки АСТ-500.
	4	Основные направления повышения технико-экономических показателей действующих реакторов ВВЭР. Повышение мощности реакторов. Увеличение топливного цикла. Продление срока эксплуатации.
	5	Общая характеристика реакторов канального типа. Принципиальная конструкция реактора РБМК-1000. Схема контура многократной принудительной циркуляции теплоносителя.
	6	Сравнительная характеристика реакторов корпусного и канального типов. Повышение надежности и безопасности реакторов канального типа.
	7	Особенности реакторов на быстрых нейтронах. Основные показатели реакторов. Физические процессы в активной зоне реактора. Конструкционные особенности реакторов на быстрых нейтронах. Характеристики отдельных элементов реакторов типа БН-350, БН-600.
	8	Замкнутый топливный цикл. Сравнение конструкционных и компоновочных решений интегральных и петлевых реакторов типа БН. Перспектива развития реакторов.
	9	Теплообмен в реакторах. Энерговыведение в реакторе. Характер неравномерности энерговыведения по объему активной зоны реактора. Коэффициенты неравномерности. Выравнивание энерговыведения по активной зоне. Многозонный реактор. Тепловой баланс в реакторе.
	10	Особенности теплоотдачи. Режимы теплоотдачи от поверхности ТВэле к воде в водоохлаждаемых реакторах. Кризис теплообмена. Отвод теплоты в переходных режимах и после остановки реактора.

	11	Гидродинамика. Особенности гидродинамики реактора. Режимы течения теплоносителя в ТВС.
	12	Нормативная база. Требования нормативных документов и технологического регламента к системе управления и защиты реакторов (СУЗ). Принципиальная схема управления и защиты реактора. Анализ аварийных ситуаций.
	13	Ядерная и радиационная безопасность. Особенности ядерного реактора как источника энергии. Обеспечение безопасности реакторов. Система барьеров безопасности реакторной установки.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	№4 Изучение макетов ТВЭЛ и ТВС в демонстрационном зале учебно-тренировочного подразделения АЭС №5 Изучение конструкции отдельных элементов и узлов реакторов типа ВВЭР. №6 Изучение конструкции элементов и узлов реакторов типа РБМК. №7 Изучение конструкции элементов и узлов реакторов типа БН	
Тема 3 Парогенераторные установки атомных станций	Содержание	
	1	Общая характеристика парогенераторов. Понятие о парогенераторе. Принципиальная схема включения парогенераторов АЭС. Классификация парогенераторов. Требования к парогенераторам.
	2	Конструкции парогенераторов. Конструкции и основные характеристики современных парогенераторов, обогреваемых водой под давлением, жидкими металлами, газовыми теплоносителями.
	3	Факторы, влияющие на надежность работы парогенераторов. Техничко-экономические показатели работы парогенератора. Проблемы и перспективы развития парогенераторов.
	4	Теплообмен в парогенераторах. Процессы теплообмена в парогенераторах. Уравнение теплового баланса парогенераторов.
	5	Влияние режима теплообмена на надежность парогенераторов. Влияние температурного режима поверхностей теплообмена на надежность парогенераторов.
	6	Гидродинамика в парогенераторах. Гидродинамические процессы в парогенераторах. Тепловая и гидравлическая разверка в поверхностях теплообмена, методы ее предотвращения.
	7	Сепарационные устройства. Обеспечение качества пара.

	Мероприятия по предупреждению загрязнения пара. Обеспечение качества пара. Мероприятия по предупреждению загрязнения пара. Организация продувки парогенераторов.Требования к сепараторам парогенераторов.
	Практическиезанятия, в том числе в форме практической подготовки
	№8 Изучение конструкции парогенераторов различных типов. №9 Определение тепловой мощности и построение i<Q диаграммы парогенератора. № 10 Определение коэффициента теплопередачи поверхности теплообмена парогенератора, обогреваемого водой под давлением. №11 Определение величины поверхности нагрева и длины трубки парогенератора.
Примерная тематика курсовых проектов по разделу 1 ПМ.02	
1 Тепловой расчет реактора 2 Физический расчет реактора 3 Тепловой расчет парогенератора	
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление -практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом.	
Производственная практика (по профилю специальности)	
- контроля исправного состояния оборудования атомных электростанций - участия в мероприятиях по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций - участие в ремонте оборудования реакторного и турбинного отделений -участие в выполнении работы по обслуживанию оборудования основного контура и вспомогательных систем реактора атомной электростанции, ведению режима спецвентиляции с местных щитов реакторного отделения.	
Раздел 2 ПМ.02 Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций 100 ак.ч.	
Тема	Содержание

1 Эксплуатация оборудования и вспомогательных систем ядерных установок с реактором ВВЭР.	1	Введение. Главный циркуляционный контур (ГЦК). Назначение, компоновка оборудования и технические характеристики.
	2	Эксплуатация главных циркуляционных насосов. Требования и конструкционные особенности главных циркуляционных насосов (ГЦН).
	3	Подготовка ГЦН к пуску, пуск, контроль во время работы, остановка насосов. Аварийная остановка.
	4	Эксплуатация системы компенсации давления (КД) ГЦК. Назначение, состав и принцип работы оборудования системы КД.
	5	Режимы работы системы КД. Требования регламентирующих документов к работе системы.
	6	Эксплуатация систем очистки теплоносителя первого контура. Назначение, состав, принцип работы.
	7	Особенности и технические характеристики систем очистки. Требования регламентирующих документов к работе системы очистки теплоносителя первого контура.
	8	Эксплуатация систем продувки, подпитки и борного регулирования. Назначение, состав оборудования и технические характеристики систем.
	9	Режимы работы систем Требования регламентирующих документов к работе систем. Организационные и неорганизационные протечки.
	10	Эксплуатация и назначение промежуточного контура и систем охлаждения потребителей реакторного отделения.
	11	Оборудование, обслуживание промконтура. Режимы работы.
	12	Требования регламентирующих документов к промконтуре.
	13	Системы безопасности реакторного отделения.
	14	Проектные аварии, максимальная проектная аварии и их последствия.
	15	Общая характеристика систем безопасности реакторного отделения.
	16	Техническая характеристика защитных систем аварийного охлаждения активной зоны реактора.

	17	Локализующие системы безопасности: герметичные боксы, защитная оболочка, барьеры локализации.
	18	Техническая характеристика спринклерной системы, режимы работы. Требования регламентирующих документов к работе системы.
	19	Эксплуатация систем технологической газоочистки. Основные источники газообразных радиоактивных продуктов.
	20	Назначение, состав и принцип работы оборудования систем спецгазоочистки (СГО).
	21	Режимы работы оборудования систем СГО.
	22	Требования регламентирующих документов к работе системы. Установка сжигания гремучей смеси, требования регламентирующих документов
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	№1 Изучение схем оборудования и технических характеристик ГЦК № 2 Изучение особенностей конструкции и технических характеристик ГЦН-195М № 3 Изучение схемы и технических характеристик системы компенсации давления № 4 Изучение технологических схем и принципов работы оборудования системы очистки теплоносителя первого контура. №5 Изучение схем оборудования систем продувки-подпитки и борного регулирования №6 Изучение схем и работы систем безопасности ЯУ с ВВЭР-1000.	
Тема 2 Эксплуатация оборудования и вспомогательных систем ядерных установок с РБМК	Содержание	
	1	Контур многократной принудительной циркуляции (КМПЦ). Назначение, состав и принцип работы оборудования, технические характеристики КМПЦ. Режим работы, эксплуатационные требования.
	2	Системы контроля расхода воды в технологических каналах. Система контроля герметичности оболочек ТВЭЛ.
	3	Эксплуатация главных циркуляционных насосов (ГЦН). Назначение, особенности конструкции, технические характеристики ГЦН канальных реакторов и их вспомогательных

		систем.
	4	Эксплуатация систем продувки, расхолаживания и охлаждения.
	5	Назначение системы, состав и принцип работы оборудования, технические характеристики.
	6	Системы продувки и расхолаживания реактора (СПиР). Назначение, принципиальная схема, режимы работы, особенности эксплуатации систем: охлаждения каналов СУЗ
	7	Назначение, принципиальная схема, режимы работы, особенности эксплуатации систем КД
	8	Назначение, принципиальная схема, режимы работы, Особенности эксплуатации систем охлаждения боковой биологической защиты реактора
	9	Назначение, принципиальная схема, режимы работы, особенности эксплуатации систем промежуточного контура.
	10	Эксплуатация газового контура. Компоновка графитовой кладки и металлоконструкций.
	11	Назначение, схема, состав оборудования, технические характеристики газового контура. Режимы эксплуатации.
	12	Система контроля целостности технологических каналов. Режимы эксплуатации.
	13	Системы безопасности реакторного отделения. Проектные аварии, назначение систем безопасности.
	14	Назначение, состав и принцип работы оборудования, принципиальная схема системы аварийного охлаждения реактора (САОЗ).
	15	Режимы работы САОЗ. Локализирующие устройства безопасности. Спринклерная система.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
		№7 Изучение схемы и цикла работы по канальной системы КГО №8 Изучение схем и технических характеристик вспомогательных систем ЦВН-7, ЦВН-8

		№ 9 Изучение принципиальной схемы оборудования и режимов работы системы СПиР №10 Изучение газового контура, назначения и параметров работы реактора РБМК-1000
Тема 3 Эксплуатация оборудования и вспомогательных систем ядерных установок с реактором на быстрых нейтронах (БН)	Содержание	
	1	Особенности эксплуатации натриевых контуров. Особенности конструкции. Технические характеристики реакторов БН. Схемы циркуляции теплоносителя первого и второго контуров.
	2	Особенности эксплуатации оборудования натриевых контуров, требования к эксплуатации.
	3	Эксплуатация главных циркуляционных насосов (ГЦН). Особенности ГЦН, работающих с натриевым теплоносителем..
	4	Вспомогательные системы ГЦН. Эксплуатация и требования к эксплуатации ГЦН первого и второго контуров
	5	Эксплуатация парогенераторов (ПГ). Особенности конструкции ПГ, обогреваемых жидкометаллическим натрием. Особенности эксплуатации, эксплуатационные требования.
	6	Эксплуатация вспомогательных систем реакторного отделения. Состав оборудования газовых систем. Режимы работы.
	7	Система разогрева натрия. Оборудование и технические характеристики системы очистки натрия. Обслуживание систем бакового хозяйства.
	8	Системы безопасности реакторного отделения. Физико-технические основы безопасности реакторов БН. Технические средства обеспечения безопасности.
	9	Система аварийной защиты и аварийного расхолаживания реактора.
	10	Локализирующие системы реактора БН
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	

		№ 11 Изучение принципиальных схем и особенностей компоновки ЯУ с БН. № 12 Изучение особенностей конструкции и технических характеристик ГЦН с БН. № 13 Изучение конструкционных особенностей и технических характеристик промежуточного теплообменника натрий-натрий. № 14 Изучение схем и технических характеристик вспомогательных систем реакторного отделения. № 15 Изучение безопасности работы реактора ЯУ с БН-600.
Тема 4 Транспортно-технологические операции с ядерным топливом.	Содержание	
	1	Хранение ядерного топлива. Специфические особенности ядерного топлива.
	2	Правила приемки и хранения свежего топлива. Подготовка тепловыделяющих сборок к загрузке в активную зону.
	3	Транспортировка отработавшего топлива. Требования к бассейну выдержки. Система расхолаживания бассейна выдержки. Обеспечение безопасности при операциях с ядерным топливом.
	4	Перегрузка топлива на водо-водяных корпусных реакторах (ВВЭР). Необходимость замены топлива. Зависимость кампании реактора от различных факторов. Способы перегрузки топлива.
	5	Транспортно-технологическое оборудование. Последовательность операций при перегрузке топлива. Мероприятия ядерной и радиационной безопасности.
	6	Перегрузка топлива на канальных реакторах. Способы перегрузки топлива. Транспортно-технологическое оборудование канальных реакторов.
	7	Назначение, конструкция и режимы работы разгрузочно-загрузочной машины. Мероприятия ядерной и радиационной безопасности.
	8	Перегрузка топлива на реакторах типа БН. Способы перегрузки топлива. Транспортно-технологическое оборудование реакторов БН. Последовательность операций при

		перегрузке топлива.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	№16 Способы перегрузки ядерного топлива на реакторах ВВЭР, РБМК, БН.	
	№17 Определение оптимального способа перегрузки топлива.	
	№18 Транспортно-технологические операции по перегрузке реактора ВВЭР-440	
Тема 5 Пусконаладочные работы на ядерных установках.	Содержание	
	1	Организация пусконаладочных работ. Порядок приемки энергоблоков в эксплуатацию. Особенности пуско-наладочных работ.
	2	Пусконаладочная документация. Этапы и технология проведения пусконаладочных работ на АЭС с различным типом реакторов.
	3	Пуск энергоблоков. Виды пусков, схемы. Требования регламентирующих документов к пуску энергоблока.
	4	Последовательность работ, проводимых при пуске энергоблока (на примере серийного блока ВВЭР-1000, РБМК-1000). Обеспечение безопасности пуска реактора.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	№ 19 Разбор пусковой схемы энергоблока с реактором ВВЭР-1000	
	№20 Ознакомление с обслуживанием ядерных установок на действующем тренажере ВВЭР-1000 (Экскурсия)	
	№21 Этапы ввода энергоблока АЭС ВВЭР-1000 в эксплуатацию	
Тема 6 Обслуживание ядерных установок	Содержание	
	1	Обслуживание ядерных установок при работе на мощности. Организация эксплуатации и контроль за работой ядерных установок. Требования регламентирующих документов к обслуживанию ядерных установок на мощности
	2	Организация водно-химического режима. Способы увеличения глубины выгорания ядерного топлива и длительности кампании. Эксплуатационная документация.

	3	Останов энергоблока. Виды остановов. Последовательность операций при останове энергоблока с реактором типа ВВЭР. Особенности останова энергоблока с реактором РБМК. Обеспечение безопасности при остановах. Обслуживание остановленной ядерной установки.
	4	Ликвидация аварийных ситуаций. Требования регламентирующих документов к аварийному останову реактора.
	5	Схема построения защиты на АЭС. Аварийные защиты. Мероприятия и регламентирующие документы по защите населения в случае запроектных аварий.
	6	Зачет по разделу 2
		Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
		№ 22 Культура безопасности
		№23 Разбор возможных нарушений и отказов в работе ЯУ. Действия персонала по их предупреждению и устранению на действующем тренажере ВВЭР -1000
Курсовое проектирование Примерная тематика курсовых проектов по разделу 2 ПМ.02 1 Эксплуатация оборудования реакторного отделения. 2 Эксплуатация оборудования турбинного отделения. 3 Эксплуатация оборудования системы водоподготовки.		
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Работа над курсовым проектом.		

Производственная практика (по профилю специальности) - участие в ремонте оборудования реакторного и турбинного отделений - участия в мероприятиях по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций; -участия в загрузке реакторов свежим топливом и выгрузке отработанного топлива из реакторов с пульта управления транспортно-технологическим оборудованием; - участие в работах по обслуживанию оборудования основного контура и вспомогательных систем реактора атомной электростанции.	
Раздел 3 Контроль и защита теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций 60 ак.ч.	
Тема 1 . Основы теории автоматического регулирования	Содержание
	1 Основные понятия и определения теории автоматического регулирования. Замкнутые и разомкнутые АСР. Звено АСР. Классификация автоматической системы регулирования по отклонению параметра (стабилизирующие, программные, следящие АСР), по возмущению. Переходные процессы в САР.
	2 Элементарное звено. Входные и выходные величины звеньев. Типовые звенья САР: Усилительное звено, апериодическое звено, колебательное звено, запаздывающее звено, интегрирующее звено. Соединения звеньев. Соединение звеньев: последовательное, параллельное, параллельное встречное соединение звеньев
	6 Классификация автоматических регуляторов. Регуляторы прямого и непрямого действия (электрические, гидравлические, пневматические, комбинированные). Структурная схема электронного регулятора. Регуляторы непрерывного и дискретного действия.
	7 Стандартные законы регулирования. Законы регулирования. Линейные законы регулирования: пропорциональный, интегральный, пропорционально интегральный, пропорционально интегрально - дифференциальный. Примеры реализации линейных законов регулирования.
	8 Качество процессов регулирования линейных систем. Определение показателей качества косвенными и прямыми методами. Показатели качества линейных систем автоматического регулирования.
Тема	Содержание

2Технические средства автоматического регулирования.	1	Общие сведения об аппаратуре автоматического регулирования, применяемой на АЭС. Промышленные регуляторы и их основные элементы. Режимы работы промышленных регуляторов. Перспективы развития средств автоматизации.
	2	Регулирующие аналоговые блоки с импульсным и непрерывным выход. Функции регулирующих аналоговых блоков. Органы настройки, контроля и основные технические характеристики регулирующих аналоговых блоков. Основные узлы регулирующих блоков, их устройство и принцип действия.
	3	Функциональные блоки динамических и статических преобразований. Назначение отдельных функциональных блоков динамических и статических преобразований.
	4	Исполнительные механизмы и их пусковые устройства. Назначение пусковых устройств. Основные типы пусковых устройств применяемых на АЭС, их устройство, органы настройки, основные технические характеристики. Назначение исполнительных механизмов.
	5	Регулирующие органы дроссельного типа. Назначение дроссельных регулирующих органов. Классификация дроссельных регулирующих органов. Способы сочленения регулирующих органов с исполнительными механизмами.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	№ 1 Изучение схемы и принципа действия Р-12 № 2 Изучение схемы и принципа действия регулятора РД-3М № 3 Изучение измерительного преобразователя «Сапфир-22М» №4Изучение структур типовых регуляторов	
Тема 3 Теплотехнические измерения	Содержание	
	1	Измерение теплотехнических параметров. Измерение температуры. Классификация приборов для измерения температуры. Основные сведения о температуре и температурных шкалах. Классификация приборов для измерения температуры. Термометры расширения, их свойства, основные метрологические характеристики и конструктивное исполнение. Манометрические термометры. Манометрические термометры: газовые, жидкостные и конденсационные.

	2	Термоэлектрические преобразователи. Термоэлектрические преобразователи: свойства, термоэлектродные материалы, типы и характеристики, конструктивное исполнение. Особенности термоэлектрических преобразователей, выпускаемых для АЭС, кабельных преобразователей,
	3	Лабораторные и автоматические потенциометры. Типы потенциометров, особенности их конструкции. Поверка потенциометров.
	4	Термопреобразователи сопротивления. Типы термопреобразователей сопротивления, характеристики, устройство и область применения. Полупроводниковые термопреобразователи.
	5	Измерительные мосты. Измерительные уравновешенные и неуравновешенные мосты, их принцип действия. Автоматические мосты. Поверка мостов. Логометры. Принцип их действия. Промышленные логометры, их конструктивное исполнение.
	6	Измерение температуры тел по излучению. Пирометры. Измерение температуры тел по их излучению. Общие понятия и законы теплового излучения. Методы измерения температуры тел по их излучению. Типы пирометров
	7	Измерение давления и разряжения. Классификация приборов для измерения давления. Общие сведения и основные свойства упругих чувствительных элементов, применяемых в деформационных манометрах. .
		Манометры с дистанционной передачей показаний: с дифференциально-трансформаторным, магнитомодуляционным, тензометрическим преобразователем.
	8	Измерение расхода жидкостей, газа и пара по перепаду давления в сужающем устройстве. Стандартные сужающие устройства. Расходомеры. Расходомеры воздуха эжекторов
		Дифференциальные манометры Типы дифференциальных манометров. Измерение уровня жидкостей. Методы измерения уровня. Измерение уровня воды в парогенераторах, подогревателях и конденсаторах паровых турбин.
	10	Анализаторы для определения растворенного в

		воде кислорода. Их устройство, принцип действия.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
	№1 Поверка термоэлектрического преобразователя №2 Поверка стандартного преобразователя сопротивления №3 Поверка пирометров №4 Поверка трубчато-пружинного манометра №5 Поверка гидростатического уровнемера.	
Тема 4 Физические основы контроля и управления ядерного реактора	Содержание	
	1	Общие сведения о конструкции и основных компонентах ядерной энергетической установки. Цепная реакция деления ядер. Мощность, кампания, энергоресурс реактора. Энерговыделение в активной зоне реактора. Реактивность и запас реактивности реактора. Критичность и коэффициент размножения. Период реактора. Факторы, приводящие к снижению реактивности: температурный эффект, выгорание, шлакование, воспроизводство топлива
	2	Общие сведения о системах контроля ядерной энергетической установки. Ядерный реактор как объект контроля и управления. Измеряемые и регулируемые параметры. Канал контроля и управления «реактивность – мощность».
Тема 5 Основы теории внутриреакторного контроля	Содержание	
	1	Диапазоны измерения нейтронного потока. Общие сведения об измерении ядерно-физических параметров реактора. Минимальный контролируемый уровень нейтронного потока. Требования к нейтронным детекторам. Чувствительность измерителей нейтронного потока
	2	Ионизационная камера: компенсированная и некомпенсированная. Условное обозначение камер. Камера деления и пропорциональный счётчик. Камера деления: устройство, принцип действия, назначение. Пропорциональный счётчик: устройство, принцип действия, назначение.
	3	Внутриреакторные детекторы. Датчики прямого заряда. Активационные детекторы. Канал нейтронный измерительный реактора ВВЭР-1000. Методы регистрации сигналов детекторов нейтронного потока. Токовый метод. Импульсный метод
	4	Аппаратура контроля нейтронного потока (АКНП). Аппаратура контроля нейтронного потока, назначение схем, состав комплекта. Система внутриреакторного контроля (СВРК). Структура СВРК.

		Назначение и основные задачи системы. Оборудование СВРК
Тема 6 Органы регулирования мощности реактора	Содержание	
	1	Способы управления цепной реакцией деления. Эффективность стержней регулирования и методы измерения. Конструкция органов регулирования ядерных реакторов типа ВВЭР, РБМК, БН. Принципиальная схема СУЗ.
	2	Автоматические системы регулирования мощности реактора (АРМ) Регуляторы мощности реактора, нейтронной мощности (РНМ). Функциональная схема регуляторов.
	3	Состав и назначение аварийной защиты реактора. Состав и назначение аварийной защиты. Основные критерии, характеризующие аварийный режим. Факторы срабатывания аварийной защиты. Основные методы и средства останова реактора. Структурные схемы аварийной защиты реактора.
	4	Аппаратура аварийной защиты реактора. Размещение оборудования аварийной защиты реактора. Электрооборудование системы управления и защиты. Требования, предъявляемые к системе электроснабжения. Организация электрического питания. Электроснабжение СУЗ.
		Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	1	Расчет коэффициента размножения нейтронов
	2	Измерение характеристик системы регулирования реактора ввэр-1000
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите.		
Производственная практика (по профилю специальности) - участие в контроле показаний средств измерений автоматических регуляторов и сигнализации; -участие в ведении режима спецвентиляции с местных щитов реакторного отделения; -участие в контроле исправного состояния приборов и аппаратуры оборудования атомных электростанций.		
Всего: 514 ак.ч.		

2.4 Курсовой проект (работа)

Выполнение курсового проекта по разделам 1, 2 ПМ.02 является обязательным.

Примерная тематика курсовых проектов по разделу 1 ПМ.02:

1. Тепловой расчет реактора
2. Физический расчет реактора
- 3. Тепловой расчет парогенератора**

Примерная тематика курсовых проектов по разделу 2 ПМ.02:

1. Эксплуатация оборудования реакторного отделения.
2. Эксплуатация оборудования турбинного отделения.
- 3. Эксплуатация оборудования системы водоподготовки.**

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Радиационная безопасность», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бекман, И. Н. Ядерные технологии : учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 500 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14183-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544206>.

2. Беспалов, В. И. Радиационная защита : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Беспалов. — 5-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 507 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14182-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544205>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Контроль и оценка результатов освоения
профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ⁷
ПК 2.1	Умеет работать с чертежами в соответствии с требованиями ЕСКД Проводит контроль исправности состояния оборудования, приборов и аппаратуры в соответствии с требованиями Инструкции	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 2.2.	Обеспечивает -выявление причины отклонений режимов при эксплуатации оборудования в соответствии с требованиями Инструкции -обслуживание теплотехнического оборудования основного контура и вспомогательных систем АЭС в соответствии с требованиями Инструкции -проведение режима спецвентиляции с местных щитов реакторного отделения в соответствии с требованиями Инструкции	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 2.3.	Осуществляет -обеспечение основных правил эксплуатации теплотехнического оборудования АЭС в соответствии с требованиями Инструкции -установление причин неполадок и аварий в соответствии с требованиями Инструкции	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 2.4.	Владеет - основными принципами обеспечения безопасности на АЭС - способами защиты от ионизирующих излучений в соответствии с требованиями Инструкции	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 2.5.	Демонстрирует -способность разработки систем планово-	Экспертная оценка практических занятий

⁷Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	предупредительных работ по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с требованиями Инструкции -проведение анализа надежности оборудования на основе действующей информационной системы в соответствии с требованиями Инструкции	Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ОК 01.	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК 02.	Показывает – оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач при проведении профилактических осмотров установок и устройств, деталей и узлов, средств измерений и автоматизации; – широту использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03.	Проводит самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка эффективности и качества выполнения; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; Демонстрирует ответственность за принятые решения	
ОК 04.	Обеспечивает – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями коллегами, руководством, клиентами и мастерами в ходе обучения; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.	
ОК 05.	Демонстрирует – грамотность устной и письменной речи на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; – логичность и ясность формулирования и изложения мыслей	

ОК 06.	Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию и осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности окружающей среды и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; Эффективно действует при чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Осуществляет -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09.	Осуществляет – применение информационно-коммуникационных технологий при проектировании конструкторской документации; - эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК 10.	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11.	Использует законодательные и нормативно-правовые акты при планировании предпринимательской деятельности в энергетической отрасли	

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ.03ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА АТОМНЫХ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ АТОМНЫХ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 03 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций» в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен⁸:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01- ОК.11 ПК 3.1- ПК 3.4	- формулировать задачу персоналу своевременно, четко и однозначно; - предупреждать и разрешать конфликтные ситуации; - проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; - мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и	- основные принципы организации работы на атомной станции; - методику проведения инструктажей; - планы защиты персонала и населения в случае аварийной ситуации; - порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; - принципы и методики проведения противоаварийных мероприятий; - порядок действия персонала при основных	- участия в собраниях коллектива смен с обсуждением производственных вопросов, планов работы цеха и смены, показателей работы цеха и атомной станции; - обхода и осмотра оборудования, помещений и рабочих мест; - участия в проведении производственных совещаний; - участия в обучении персонала и оценке знаний персонала; - контроля

⁸Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	регламентам; - участвовать в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала; - распределять обязанности для подчиненного персонала; - выполнять подбор и расстановку персонала; - организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; - контролировать использование средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля; - выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ; - выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению; - оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; - анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном	аварийных ситуациях в технологической цепочке; - методики аттестации персонала и рабочих мест; - нормативную документацию, регламентирующую работу с персоналом; - правила и нормы охраны труда на атомных станциях; - инструкции по ведению оперативных переговоров; - основы коммуникации и конфликтологии.	использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля; - участия в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; - анализа нарушений в работе подразделения; - участия в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения;
--	---	--	--

	участке;		
--	----------	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	62	40
Курсовая работа (проект)		XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	XX	XX
производственная	108	108
Промежуточная аттестация		
Всего	170	148

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ⁹	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01-ОК.11	Раздел 1. Организация трудовой деятельности персонала	62	40	62	40		-		
ПК 3.1-ПК 3.4	Учебная практика	X	X					X	
	Производственная практика	108	108						108

⁹Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Промежуточная аттестация								
	Всего:	170	148	62	40		X	X	108

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. Организация трудовой деятельности персонала	62 ак.ч.
Тема 1.1 Охрана труд	Содержание Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии Определение охраны труда. Обучение работников по охране труда. Инструктажи: виды, периодичность, цели, назначение, кто проводит, где проводит, по каким Инструкциям, Порядок проведения внепланового инструктажа. Правила допуска работника к самостоятельной работе, порядок и сроки проведения первичной, очередной и внеочередной проверки знаний работников. Общие сведения о радиационной безопасности Биологическое действие радиации на организм человека. Скорость накопления облучения. Пути поступления радиоактивных веществ в организм. Обеспечение радиационной безопасности. Требования к персоналу. Меры, применяемые при радиационных поражениях. Общие сведения о выполнении работ повышенной опасности Общие сведения о выполнении работ повышенной опасности в соответствии с межотраслевыми правилами ПОТ РМ -012-2000 по охране труда при работе на высоте. Работы на высоте по наряд-допуску. Требования к ограждениям, площадкам, лестницам, Требования безопасности к лесам, и подмостям. Требования к предохранительным поясам, страховочным канатам. Какие работы относятся к работам повышенной опасности. Порядок допуска к работам повышенной опасности. Расследование и учет несчастных случаев на производстве Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Статьи 227-231 трудового кодекса РФ. Опасные и вредные производственные факторы. Обязательное социальное

	страхование от несчастных случаев на производстве
	Оказание первой помощи при несчастных случаях на производстве Методы и приемы оказания первой помощи при поражении организма электрическим током. Методы и приемы оказания первой помощи при переломах, ушибах, сотрясении головного мозга, отравлении, обморожении, отравлении угарным газом и других травмах.
	Травматизм и профзаболевания Виды травматизма. Основные причины производственного травматизма. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма, оградительная техника, предохранительные устройства, приспособления и предупреждающие надписи. Понятие о профзаболеваниях. Вредные производственные факторы: запылённость, загазованность, вибрация и др. Мероприятия по предупреждению профзаболеваний.
	Производственная санитария и гигиена труда Понятие о производственной санитарии и гигиене труда. Производственная вредность и борьба с ней. Освещённость рабочих мест. Цель медицинского освидетельствования. Регулярность проведения медосмотров.
	Наряд – допуск Цель, структура, ответственность.
	СУОТ Административно общественный контроль
	Средства индивидуальной и коллективной защиты Средства индивидуальной и коллективной защиты. Спецодежда. Основные и дополнительные средства электрозащиты. Нормы выдачи СИЗ.. Правила применения СИЗ. Электробезопасность. Противопожарная безопасность. Профилактические меры по предупреждению пожаров. Первичные средства пожаротушения. Способы их применения. Контроль за обеспечением работников СИЗ и применением ими СИЗ
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	1 Исследования и контроль ионизирующего излучения

	2 Изучение принципа работы индивидуального дозиметра
	3 Производственные помещения и пожарная опасность (Основы противопожарной защиты)
	4 Изучение устройства огнетушителей
	5 Производственный травматизм. Несчастные случаи на производстве
	6 Инструктаж работников по охране труда, порядок его проведения и оформления
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 03 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1. Управление, надзор и контроль за безопасностью и охраной труда. Основные задачи, функции и права этих органов. 2. Специальная оценка условий труда 3. Мероприятия по улучшению условий охраны труда 4. Системы стандартов безопасности труда 5. Методы и средства защиты от ионизирующих излучений (радиации)	
Тема 1.2. Управление персоналом	Содержание
	Роль планирования в организации. Стратегическое планирование. Функция планирования. Роль планирования в организации. Виды планов: долгосрочные, стратегические, среднесрочные, краткосрочные, тактические, оперативные. Основные стадии планирования. Стратегическое планирование: понятие, назначение. Этапы стратегического планирования: определение миссии и целей, анализ внешней и внутренней среды), выбор, реализация, оценка стратегии. Бизнес-план: понятие, назначение, основные разделы.
	Организационная структура управления. Основные виды разделения управленческого труда. Структурные подразделения, звенья и ступени управления. Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Типы структур управления (линейная, функциональная, комбинированная,

	управление по проекту, матричная), их преимущества и недостатки. Разделения управленческого труда: сущность, содержание.
	Система мотивации труда Сущность понятий: мотивация, мотив. Критерии мотивации: потребности (первичные и вторичные), стимулы (принуждение, материальное поощрение, моральное поощрение самоутверждение), вознаграждение (внутреннее и внешнее).
	Деловое и управленческое общение Психология и этика делового общения. Деловой этикет. Роль общения для современного менеджера. Формы общения: опосредованное, непосредственное. Искусство строить отношения между партнёрами. Организация общения. Особенности и правила ведения деловых бесед, совещаний и переговоров: планирование, факторы повышения эффективности, фазы. Техника телефонных переговоров.
	Привлечение и набор персонала. Технология построения конкурсных процедур. Адаптация новых сотрудников.
	Создание системы аттестации персонала. Работа с резервом и планированием карьеры. Обучение персонала. Основные направления обучения сотрудников. Оценка эффективности обучения персонала. Разработка программ стимулирования труда
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Решение ситуационных задач по планированию деятельности Составление миссии предприятий атомной отрасли
	Составление организационной структуры управления предприятиями атомной отрасли
	Формирование критериев оценки кандидатов
Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 03	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной нормативной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: 1 Стратегическое и оперативное планирование 2 Типы организационных структур управления предприятиями 3 Проблемы, связанные с мотивацией персонала организаций 4 Типы производственных совещаний, их проблематика	

5 Изучение нормативно-правовой документации на рабочем месте
6 Организация рабочего места
Производственная практика (по профилю специальности)
Виды работ: - участие в проведении обхода и осмотра оборудования, помещений и рабочих мест; - участие в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ. - осуществления контроля использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля
Всего: 170 ак.ч.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грибов, В. Д., Менеджмент : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2024. — 275 с. — ISBN 978-5-406-12808-4. — URL: <https://book.ru/book/952691> — Текст : электронный..

2. Грибов, В. Д., Основы экономики, менеджмента и маркетинга : учебное пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2023. — 224 с. — ISBN 978-5-406-10684-6. — URL: <https://book.ru/book/946262> — Текст : электронный.

3. Косолапова, Н. В., Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-406-12839-8. — URL: <https://book.ru/book/952781> — Текст : электронный.

4.Попов, Ю. П., Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2023. — 225 с. — ISBN 978-5-406-11198-7. — URL: <https://book.ru/book/947850> — Текст : электронный.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁰
ПК 3.1	Осуществляет - участие в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала; - распределение обязанностей для подчиненного персонала; - выполнение подбора и расстановки персонала; - организацию взаимодействия персонала с другими подразделениями; - выявление и анализ причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению; - оценку эффективности производственной деятельности персонала подразделения;	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 3.2.	Обеспечивает - проведение осмотра оборудования, помещений и рабочих мест; - мотивацию персонала соблюдение требований правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; - проведение анализа и оценки состояния техники безопасности на производственном участке; - выполнение организационного мероприятия по	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)

¹⁰Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	обеспечению безопасного выполнения работ;	
ПК 3.3.	Осуществляет - мотивацию персонала по соблюдению требований правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; - контроль использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля;	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 3.4.	Проводит мотивация персонала по соблюдению требований правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам;	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ОК 01.	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК 02.	Показывает - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач при проведении профилактических осмотров установок и устройств, деталей и узлов, средств измерений и автоматизации; - широту использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03.	Проводит самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка эффективности и качества выполнения; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; Демонстрирует ответственность за принятые решения	
ОК 04.	Обеспечивает – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями коллегами, руководством, клиентами и мастерами в ходе обучения;	

	– четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.	
ОК 05.	Демонстрирует – грамотность устной и письменной речи на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; – логичность и ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06.	Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию и осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности окружающей среды и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; Эффективно действует при чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Осуществляет -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09.	Осуществляет – применение информационно-коммуникационных технологий при проектировании конструкторской документации; - эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК 10.	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	

	Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11.	Использует законодательные и нормативно-правовые акты при планировании предпринимательской деятельности в энергетической отрасли	

Приложение 1.4

**к ПОП-П по специальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки**

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ 04. ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ, РАДИАЦИОННОЙ
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ»**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 04. Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций» в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 04. ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОЙ, РАДИАЦИОННОЙ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹¹:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01- ОК.11 ПК 4.1- ПК 4.5	-обеспечивать безопасность персонала при ликвидации аварийной ситуации; - применять средства индивидуальной и групповой защиты; - вести записи в журнале учета радиоактивных отходов; - применять средства индивидуального дозиметрического контроля - контролировать состояние систем, узлов, оборудования, приборов, обеспечивающих ядерную безопасность	- виды ионизирующих излучений; - основные понятия дозиметрии; - защиту от ионизирующих излучений; - контроль мощности дозы гамма-излучения загрязнения атмосферного воздуха, почвы, растительности, воды, открытых водоемов, загрязнения продуктов питания и кормов местного производства, радиационной защитой персонала АЭС, населения и	-применения средств индивидуальной и групповой защиты и первичных средств пожаротушения -использования средств индивидуального дозиметрического контроля ; -планирования выполнения работ с минимальной дозовой нагрузкой; - контроля наличия средств индивидуальной защиты на рабочем месте; - контроля соблюдения персоналом правил и инструкций по охране

¹¹Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

		окружающей среды; - методы регистрации ионизирующих излучений; - приборы и установки дозиметрического и радиационного контроля; - организацию радиационного контроля на атомных станциях - принципы обеспечения безопасности атомных станций; - общие подходы к ликвидации аварий, готовность к ликвидации аварий, примеры аварий; - правила и нормы безопасности в атомной энергетике в рамках профессиональной деятельности; - общие подходы к ликвидации аварий готовность к ликвидации аварий, примеры аварий; - нормы и правила при обращении с отработанным ядерным топливом - правила транспортировки ядерного топлива; - порядок проведения инвентаризации радиоактивных веществ и отработанного ядерного топлива; - инструкции предприятия по охране труда, радиационной	труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности; - анализа данных измерений параметров, получаемых с измерительных систем системы дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях; - контроля состояния систем безопасности в технологических схемах систем дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях;
--	--	--	--

		безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, по электробезопасности, по правилам эксплуатации теплотребляющих установок и электрических котлов;	
--	--	---	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	78	44
Курсовая работа (проект)		XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	XX	XX
производственная	108	108
Промежуточная аттестация		
Всего	186	152

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01- ОК.11	Раздел 1. Обеспечение безопасности атомных станций	78	44	78	44		-		
ПК 4.1- ПК 4.5	Учебная практика	X	X					X	
	Производственная практика	108	108						108
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	186	152	78	44		X	X	108

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

.

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. Обеспечение безопасности атомных станций 78 ак.ч.	
МДК.04.01 Обеспечение безопасности атомных станций	
Тема 1.1 Основы дозиметрии	Содержание
	1 Основные понятия дозиметрии
	2 Нормативные документы, регламентирующие радиационную безопасность.
	3 Биологическое действие ионизирующего излучения
	4 Источники ионизирующего излучения на АЭС.
	5 Материалы, применяемые для защиты от ионизирующего излучения.

¹²Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Практическая работа № 1 Расчет дозы облучения от точечного источника.
	Практическая работа № 2 Расчет биологической защиты от альфа- и бета-источников
	Практическая работа № 3 Расчет толщины защиты от гамма-излучения и нейтронных источников.
Тема 1.2 Методы регистрации ионизирующих излучений	Содержание
	1 Ионизационный метод регистрации...
	2 Полупроводниковый метод регистрации.
	3 Люминесцентный метод регистрации
	4 Спектрометрические методы измерений ионизирующего излучения.
	5 Регистрация нейтронов. Регистрация аэрозолей.
	6 Приборы и установки дозиметрического и радиационного контроля.
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Лабораторная работа № 1 Исследование газоразрядного счетчика
	Лабораторная работа № 2 Изучение принципа работы ионизационного дозиметра
	Лабораторные работы № 3 Определение массового коэффициента поглощения бета-частиц в воздухе
	Лабораторная работа № 4 Снятие характеристики полупроводникового детектора.
	Лабораторные работы № 5 Изучение полупроводникового детектора и измерение показателей ионизации среды
	Лабораторная работа № 6 Измерение мощности дозы переносным дозиметром
Тема 1.3 Организация радиационного контроля на АЭС.	Содержание
	1 Требования ОСПОРБ – 99 к организации работ с источниками ионизирующего излучения
	2 Организация работ с ядерным топливом
	3 Контроль внешнего и внутреннего облучения персонала
	4 Служба РБ на АЭС, ее структура и задачи. Система пожарной безопасности.

	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Практическая работа №4 Основные транспортно-технологические операции с ядерным топливом
Примерная тематика самостоятельной учебной работы по темам 1.1-1.3	
1. Составить опорный конспект по теме: Дозы и мощности ионизирующего излучения, стандартные величины в дозиметрии, НРБ. 2. Изучение допустимых уровней облучения различных групп населения, материал Лаборатории внешнего радиационного контроля на АЭС, процессы биологического воздействия излучения на организм человека. 3 Подготовить отчет по практическим работам.	
Тема 1.4 Принципы безопасности атомных электростанций	Содержание
	1. Принцип глубокоэшелонированной защиты. Пять уровней глубокоэшелонированной защиты.
	2 Фундаментальные функции безопасности: - контроль и управление реактивностью; - обеспечение охлаждения активной зоны реактора; - локализация и надёжное удержание радиоактивных продуктов.
	3 Принцип единичного отказа
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Практическая работа № 5 Принципы обеспечения безопасности на ЭС
Тема 1.5. Системы безопасности	Содержание
	1 Защитные; локализующие; обеспечивающие; управляющие системы (элементы) безопасности
	2 Общие подходы к ликвидации аварий, готовность к ликвидации аварий, примеры аварий
	3 Основные мероприятия по защите персонала и населения при возникновении радиационной аварии на атомных станциях
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Практическая работа № 6 Системы безопасности АЭС
Тема 1.6. Системы спецводоочистки	Содержание
	1 Системы спецводоочистки: назначение, состав, основные структурные элементы.
	2 Оценка эффективности работы систем спецводоочистки и состояния системы радиационной безопасности на АЭС.

	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Практическая работа № 7 Системы очистки теплоносителя первого контура АЭС с ВВЭР-1000
Тема 1.7. Система пожарной безопасности	Содержание
	1 Способы и средства предотвращения пожаров, взрывов, аварий
	2 Основные действия персонала АС при возникновении пожара. Требования безопасности при выполнении работ по тушению пожара на электроустановках АС
	3 Законодательные, правовые акты РФ в области пожарной безопасности и основные нормативные документы, которыми установлены требования пожарной безопасности при проектировании, строительстве и эксплуатации АС.
	4 Действия персонала АС по сигналам гражданской обороны и в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
	Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки
	Практическая работа №8 Система пожарной безопасности
Примерная тематика самостоятельной учебной работы по темам 1.4-1.7	
1. Изучить вопросы организации радиационной, пожарной, технологической безопасности на АЭС, принципы безопасности, структуру систем безопасности и спецводоочистки.	
2 Подготовить отчеты по практическим работам.	
3 Подготовить презентации по системам безопасности, СВО и пожарной безопасности	
Производственная практика раздела № (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	
Виды работ	
1. Ознакомление с системой дозиметрического и радиационного контроля на АЭС	
2 Познакомиться со средствами индивидуальной защиты персонала АЭС от воздействия ионизирующего излучения	
3 Изучить инструкции для проведения контроля технологических сред на АЭС, инструкции к выполнению работ с источниками излучения на АЭС.	
Всего 186 ак.ч.	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»,оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Радиационная безопасность»,оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1.Коннова, Л. А. Основы радиационной безопасности : учебное пособие / Л. А. Коннова, М. Н. Акимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-4639-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206927>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹³
ПК 4.1	Осуществляет - участие в испытаниях и опробованиях систем, обеспечивающих ядерную безопасность; -использование индивидуальных дозиметров различного назначения	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)

¹³Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ПК 4.2.	Обеспечивает проведение дезактивации оборудования и трубопроводов перед допуском к работам по дозиметрическому наряду	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 4.3.	Осуществляет - участие в проведении гидравлических испытаний и технического освидетельствования оборудования и трубопроводов атомных станций; - участие в проведении опробования и настройки предохранительных устройств атомных станций; - подготовка рабочего места к выполнению ремонта на оборудовании и трубопроводах с радиоактивными средами	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 4.4. ПК 4.5.	Демонстрирует умение пользоваться средствами первичного пожаротушения на АЭС, Участвует в проведении противопожарных тренировок на АС и на полигоне с практической отработкой действий по тушению пожара	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ОК 01.	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК 02.	Показывает - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач при проведении профилактических осмотров установок и устройств, деталей и узлов, средств измерений и автоматизации; - широту использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03.	Проводит самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка эффективности и качества выполнения; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	

	Демонстрирует ответственность за принятые решения	
ОК 04.	Обеспечивает – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями коллегами, руководством, клиентами и мастерами в ходе обучения; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.	
ОК 05.	Демонстрирует – грамотность устной и письменной речи на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; – логичность и ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06.	Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию и осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности окружающей среды и ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности; Эффективно действует при чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Осуществляет -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09.	Осуществляет – применение информационно-коммуникационных технологий при проектировании конструкторской документации; - эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая	

	электронные;	
ОК 10.	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11.	Использует законодательные и нормативно-правовые акты при планировании предпринимательской деятельности в энергетической отрасли	

Рабочая программа профессионального модуля

**«ПМ 05. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОГО ВВЕДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ХРАНЕНИЯ ОТРАБОТАННОГО ЯДЕРНОГО
ТОПЛИВА»**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика	
1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 05. Обеспечение безопасного введения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива» в структуре образовательной программы	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля	
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Примерное содержание профессионального модуля	
2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)	
3. Условия реализации профессионального модуля.....	
3.1. Материально-техническое обеспечение	
3.2. Учебно-методическое обеспечение	
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ 05. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОГО ВВЕДЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ХРАНЕНИЯ ОТРАБОТАННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен¹⁴:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01- ОК.10 ПК 5.1- ПК 5.3	-владеть техникой управления технологическим процессом и технологическим оборудованием местных и центральных пультов управления с учетом контроля параллельно проводимых отдельных технологических операций -производить анализ причин отклонений от норм технологического режима -производить контроль герметичности при проведении операций	технологические схемы операций обращения с ОЯТ: прием, разгрузка, перегрузка из транспортных чехлов в чехлы хранения, размещение на хранение, технологическое хранение ОЯТ -характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования, применяемого при операциях приемки, перегрузки и хранения ОЯТ -технологический регламент в пределах транспортно-	--управление ведением технологических процессов приемки, перегрузки, размещения на хранение ОЯТ, операций с ОЯТ и радиоактивными технологическими средами с центрального пульта управления -анализ по показаниям приборов параметров технологического процесса -анализ причин нештатных ситуаций

¹⁴Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	загрузки ОЯТ на хранение -применять в работе различного типа инструменты, оснастку грузозахватные приспособления, механический пневматический инструмент -применять приемы строповки и контроля перемещения грузов	технологической схемы, нормы технологического режима -правила безопасного проведения технологических операций -режимы работы течеискателя -действующие производственные инструкции и положения, производственные инструкции по безопасному производству работ, правила охраны труда, радиационной и ядерной безопасности, промышленной и пожарной безопасности -назначение и принцип действия систем защиты, сигнализации и средств измерения, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройство и принцип действия средств автоматики, порядок их настройки на заданные параметры регулирования -системы охранной сигнализации и дозиметрического контроля и порядок действий при срабатывании систем ;	в работе оборудования -контроль проведения технологических операций хранения ОЯТ -контроль работы технологического оборудования и соблюдения режимов эксплуатации оборудования персоналом
--	---	--	--

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	74	40
Курсовая работа (проект)		XX
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	XX	XX
производственная	108	108
Промежуточная аттестация		
Всего	182	148

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ¹⁵	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ОК.01-ОК.10 ПК 5.1-ПК 5.3	Раздел 1. Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	74	40	74	40		-		
	Учебная практика	X	X					X	
	Производственная практика	108	108						108

¹⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

	Промежуточная аттестация								
	Всего:	182	148	74	40		X	X	108

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия
Раздел 1. Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива <i>74 ак.ч.</i>	
Тема 1.1 Ведение и контроль технологических процессов топливного цикла на АЭС	Содержание
	Федеральные и отраслевые законы, регулирующие обращение с радиоактивными отходами.
	Действующие производственные инструкции по безопасному производству работ, правила охраны труда, радиационной и ядерной безопасности, промышленной и пожарной безопасности
	Технологические схемы операций обращения с ОЯТ.
	Характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования, применяемого при операциях приемки, перегрузки и хранения ОЯТ.
	Назначение и принцип действия систем защиты, сигнализации и средств измерения, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройство и принцип действия средств автоматики, порядок их настройки на заданные параметры регулирования.
	Герметичность при проведении операций загрузки ОЯТ на хранение.
	Системы охранной сигнализации и дозиметрического контроля и порядок действий при срабатывании систем.
	Обеспечение безопасного проведения всех технологических процессов «сухого» хранения ОЯТ.
	Эксплуатация и контроль работы оборудования «сухого» хранилища ОЯТ.
	Ведение технологических процессов или отдельных операций с отработанным топливом, радиоактивными отходами в процессе «сухого» хранения ОЯТ.

	Ведение процессов приемки и размещения ОЯТ на «сухое» хранение, участие в проведении подъемно-транспортных и перегрузочных технологических операций с ОЯТ.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 1 Изучение основных этапов обращения с ядерным топливом
	Практическая работа № 2 Изучение требований к организации хранения жидких и твердых радиоактивных отходов.
	Практическая работа № 3 транспортно-технологические операции и специальные устройства для транспортирования свежего ядерного топлива и ОЯТ, в том числе и для вывоза ОЯТ с АЭС.
	Практическая работа № 4 Изучение технических и организационных мер по предотвращению образования взрывоопасных концентраций водородсодержащих смесей в хранилищах ядерного топлива и РАО, а также необходимые средства контроля водородсодержащих смесей.
	Практическая работа №5 Изучение требования к различным типам технологий сухого хранения ОЯТ
	Практическая работа №6 Изучение перечня и назначение различного типа инструментов, оснастки, приспособлений, применяемых для транспортировки ядерного топлива.
	Практическая работа №7 Изучение требований к выполнению работ с грузозахватными приспособлениями, механическим и пневматическим инструментом.
	Практическая работа №8 Дезактивация оборудования камеры комплектации пеналов.
	Практическая работа №9 Требования к промежуточному хранения ОТВС в бассейне выдержки.
	Практическая работа №9 Требования к транспортировке отработанного топлива на завод по переработке, временное хранилище или могильник.
	Практическая работа №10 Требования к промежуточному хранение перед переработкой или захоронением.
	Практическая работа №11 Требования к переработке или подготовку ОТВС к временному хранению или захоронению.

	Практическая работа №12 Требования к временному хранению или захоронению.
Производственная практика	Виды работ 1. Вычерчивание плана и развёрток стен малоэтажного жилого дома и общественного здания. 2. Выполнение в макете оконных и дверных проёмов. 3. Склейка объёма дома без кровли, выполнение эскизного варианта кровли. 4. Выполнение чистового варианта кровли. 5. Сборка макета на подмакетнике. 6. Выполнение элементов благоустройства территории
Всего:	182 ак.ч.

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Лаборатория «Радиационная безопасность», оснащенная в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Коннова, Л. А. Основы радиационной безопасности : учебное пособие / Л. А. Коннова, М. Н. Акимов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-4639-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206927>

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹⁶
ПК 5.1	Применяет знания управления ведением технологических процессов приемки, перегрузки, размещения на хранение ОЯТ, операций с ОЯТ и радиоактивными технологическими средами с центрального пульта управления. Проводит анализ по показаниям приборов параметров технологического процесса. Производит анализ причин отклонений от норм технологического режима. Производит контроль герметичности при проведении операций загрузки ОЯТ на хранение. Применяет в работе различного типа инструменты, оснастку, грузозахватные приспособления, механический и пневматический инструмент, применяет приемы строповки и контроля перемещения грузов.	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 5.2.	Применяет знания контроля проведения технологических операций хранения ОЯТ в соответствии с требованиями должностных инструкций, запрашивает необходимую информацию, а также материалы и документы, относящиеся к вопросам деятельности оператора хранилища отработанного ядерного топлива.	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)
ПК 5.3.	Проводит контроль работы технологического оборудования и соблюдения режимов эксплуатации оборудования персоналом, владеет техникой управления технологическим процессом и технологическим оборудованием с местных и центральных пультов управления с учетом контроля параллельно проводимых отдельных технологических операций	Экспертная оценка практических занятий Зачет по практике. Экзамен (квалификационный)

¹⁶Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 01.	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения ПМ, в т.ч. при выполнении работ учебной и производственной практики.
ОК 02.	Показывает - оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач при проведении профилактических осмотров установок и устройств, деталей и узлов, средств измерений и автоматизации; - широту использования различных источников информации, включая электронные.	
ОК 03.	Проводит самоанализ и коррекция результатов собственной работы, оценка эффективности и качества выполнения; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; Демонстрирует ответственность за принятые решения	
ОК 04.	Обеспечивает – конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями коллегами, руководством, клиентами и мастерами в ходе обучения; – четкое выполнение обязанностей при работе в команде и / или выполнении задания в группе; – построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации; – соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде.	
ОК 05.	Демонстрирует – грамотность устной и письменной речи на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; – логичность и ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06.	Демонстрирует гражданско-патриотическую позицию и осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 07.	Демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности окружающей среды и ресурсосбережения	

	в рамках профессиональной деятельности; Эффективно действует при чрезвычайных ситуациях.	
ОК 08.	Осуществляет -использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; -применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности; Пользуется средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09.	Осуществляет – применение информационно-коммуникационных технологий при проектировании конструкторской документации; - эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные;	
ОК 10.	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые); Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ОК 11.	Использует законодательные и нормативно-правовые акты при планировании предпринимательской деятельности в энергетической отрасли	

Приложение 3
к ПОП-П по специальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение

1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин»

№	Наименование ¹⁷	Тип	Основное/специализированное	И
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	на
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на
	экран	ТС	основное	на
	мультимедиапроектор	ТС	основное	на
	наушники с микрофоном	ТС	специализированное	на
	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

№	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/специализированное	И
	посадочные места по количеству	Мебель	основное	на

¹⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

¹⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

№	Наименование ¹⁹	Тип	Основное/ специализированное	
	обучающихся (столы, стулья)			
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на
	МФУ	ТС	основное	на
	устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки или наушники	ТС	основное	на
	комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет	ТС	основное	на
	аппаратно-программные комплексы учебной лаборатории управления и эксплуатации основного оборудования и систем, виртуальные учебные комплексы по основному оборудованию АЭС с реактором ВВЭР	ТС	основное	на
	экран	ТС	основное	на
	мультимедиапроектор	ТС	основное	на
	доска меловая/маркерная/интерактивная	Оборудование	основное	на
	учебно-лабораторное оборудование «Технические измерения»	Оборудование	основное	на
	наборы микроскопов, твердомеров, дефектоскопов	Оборудование	основное	на
	модели механических передач	Оборудование	основное	на
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на
	макеты объемных фигур и деталей;	УМК	основное	на

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование ²¹	Тип	Основное/ специализированное	
---	----------------------------	-----	---------------------------------	--

²¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	ре
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на
	шкаф для хранения учебных пособий	Мебель	основное	на
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на
	экран (доска)	ТС	основное	на
	мультимедиапроектор	ТС	основное	на
	комплекты индивидуальных средств защиты	Оборудование	основное	на
	тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи	Оборудование	основное	на
	контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности	Оборудование	основное	на
	первичные средства пожаротушения (в т.ч. все виды огнетушителей)	Оборудование	основное	на
	устройство отработки прицеливания	Оборудование	основное	на
	учебные автоматы	Оборудование	основное	на
	медицинская аптечка (бинты марлевые, бинты эластичные, жгуты кровоостанавливающие резиновые, индивидуальные перевязочные пакеты, косынки перевязочные, ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя), шинный материал (металлические, Дитерихса))	Оборудование	основное	на
	макеты (защитных сооружений/участка местности учебного заведения и прилегающих районов)	Оборудование	основное	на
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на
	комплект видеофильмов и видео-инструктажей	УМК	основное	на

1.2. Оснащение лабораторий/мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электротехники и электроники»

№	Наименование ²³	Тип	Основное/ специализированное	П (р
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---------

²² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²³ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

				тех харак
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	на усмо
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмо
	шкаф для методических пособий	Мебель	основное	на усмо
	шкаф для инвентаря	Мебель	основное	на усмо
	экран (доска)	ТС	основное	на усмо
	демонстрационные образцы устройств	Оборудование	основное	на усмо
	типовой комплект лабораторного оборудования по электротехнике	Оборудование	основное	на усмо
	типовой комплект лабораторного оборудования по электронике	Оборудование	основное	на усмо
	комплект наглядных пособий по темам	УМК	основное	на усмо

Лаборатория «Радиационная безопасность»

№	Наименование ²⁵	Тип	Основное/ специализированное	И (р тех харак
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	на усмо
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмо
	шкаф для методических пособий	Мебель	основное	на усмо
	шкаф для инвентаря	Мебель	основное	на усмо
	экран (доска)	ТС	основное	на усмо
	компьютер с программным обеспечением	ТС	основное	на усмо
	мультимедиапроектор	ТС	основное	на усмо
	демонстрационные образцы устройств	Оборудование	основное	на усмо
	лабораторные установки по ядерной физике	Оборудование	основное	на усмо
	дозиметры, радиометры	Оборудование	основное	на усмо
	комплект наглядных пособий по темам	УМК	основное	на усмо

Мастерская «Слесарная»

№	Наименование ²⁷	Тип	Основное/ специализированное	И (р
---	----------------------------	-----	---------------------------------	---------

²⁴ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁵ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁶ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁷ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

				тех харак
	Верстак по числу рабочих мест обучающихся	Мебель	основное	на усмо
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на усмо
	шкаф для одежды	Мебель	основное	на усмо
	шкаф для хранения инструмента	Мебель	основное	на усмо
	точильно-шлифовальный станок	Оборудование	основное	на усмо
	сверлильный станок	Оборудование	основное	на усмо
	пресс с ручным приводом	Оборудование	основное	на усмо
	станок токарный	Оборудование	основное	на усмо
	плита поверочная	Оборудование	основное	на усмо
	набор слесарного инструмента по количеству обучающихся	Оборудование	основное	на усмо
	машина шлифовальная по числу рабочих мест обучающихся	Оборудование	основное	на усмо
	дрель аккумуляторная по числу рабочих мест обучающихся	Оборудование	основное	на усмо
	комплект инструмента для поверки и измерений по числу рабочих мест обучающихся	Оборудование	основное	на усмо

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

№	Наименование²⁹	Тип	Основное/ специализированное	П
	рабочее место преподавателя	Мебель	основное	на
	шкафы для одежды	Мебель	основное	на
	стулья/скамейки	Мебель	основное	на
	спортивный инвентарь и оборудование	Оборудование	основное	на
	открытые спортивные площадки	Оборудование	основное	на
	компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на

²⁸ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

²⁹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁰ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы
Библиотека, читальный зал

№	Наименование ³¹	Тип	Основное/ специализированное	К (ра тех характ
	посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья)	Мебель	основное	регулируемая по высоте
	рабочее место библиотекаря	Мебель	основное	на усмотрение
	стеллажи для книг	Мебель	основное	на усмотрение
	шкаф закрытый для хранения учебного оборудования	Мебель	основное	на усмотрение
	шкаф для газет и журналов	Мебель	основное	на усмотрение
	стол для выдачи пособий	Мебель	основное	на усмотрение
	шкаф для читательских формуляров	Мебель	основное	на усмотрение
	каталожный шкаф	Мебель	основное	на усмотрение
	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение
	компьютеры с программным обеспечением для обучающихся (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС	основное	на усмотрение
	комплект презентационного мультимедийного или проекционного оборудования	ТС	основное	на усмотрение
	комплект учебно-методических материалов	УМК	основное	на усмотрение

³¹ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³² Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³³ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

--	--	--	--	--

АКТОВЫЙ ЗАЛ

№	Наименование ³⁴	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика
	стул мягкий/секционные стулья/скамьи	Мебель	основное	на усмотрение ОО
	трибуна для докладчика	Мебель	основное	на усмотрение ОО
	система хранения (для реквизита, светового и звукового оборудования)	Мебель	основное	на усмотрение ОО
	компьютер с программным обеспечением для библиотекаря (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	ТС		на усмотрение ОО
	музыкальное и звуковое оборудование (акустическая система/музыкальный центр/микрофоны/микшерные пульты/музыкальные инструменты)	ТС	основное	на усмотрение ОО
	комплект презентационного мультимедийного или проекционного	ТС	основное	на усмотрение ОО

³⁴ Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁵ Здесь и далее – техническая характеристика специальных помещений приводится образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

³⁶ Заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

	оборудования			
	световое оборудование (прожекторы/светильники/генераторы сценических эффектов)	ТС	основное	на усмотрение О

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения³⁷.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)
1	лицензионное программное обеспечение для работы с документами	ОГСЭ.01 Основы философии ОГСЭ.02 История ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности
2	лицензионное программное обеспечение для создания и воспроизведения мультимедийных презентаций	ОГСЭ.05 Физическая культура ОГСЭ 03 Психология общения ЕН.01 Математика ЕН.02 Информатика ЕН.03 Экологические основы природопользования ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Электротехника и электроника ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация ОП.04 Техническая механика ОП.05 Материаловедение ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности ОП.07 Правовые основы профессиональной деятельности ОП.09 Ядерная физика ОП.08 Безопасность жизнедеятельности ОП.10 Теплотехника ОП.11 Гидравлика и насосы МДК.01.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций МДК.02.01 Основы эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций МДК.02.02 Теплоэнергетическое оборудование атомных электростанций МДК.02.03 Контроль и защита теплоэнергетического оборудования и технических систем атомных электростанций МДК.03.01 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций МДК.04.01 Обеспечение безопасности атомных станций МДК.05.01 Обеспечение безопасного ведения и

³⁷Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО.

		контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива МДК.06.01 Освоение одной или нескольких профессий рабочих
--	--	---

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

**к ПОП-II по специальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	162
Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена	166
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)	166

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – примерная программа ГИА) выпускников по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки присваивается квалификация: техник.

Примерная программа ГИА является частью основной ПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2

В соответствии с ФГОС	
ВД.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций;	ПМ.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций
ВД.02 Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций;	ПМ.02 Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций
ВД.03 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	ПМ.03 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций
ВД.04 Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	ПМ.04 Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций
ВД.05 Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	ПМ.05 Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива
ВД.06 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ³⁸	ПМ.06 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих ³⁹

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды	Профессиональные компетенции
------------------	------------------------------

³⁸ Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. *В случае отсутствия данного вида деятельности в ФГОС СПО строка удаляется.*

³⁹ Данный модуль формируется образовательной организацией для специалистов среднего звена в соответствии с принятым решением по выбору профессии(ий) рабочих, должности(ей) служащих в соответствии с приказом Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534. Виды деятельности образовательная организация выбирает самостоятельно исходя из потребностей регионального рынка труда. Результаты могут быть скорректированы в случае появления профессиональных стандартов по данным позициям. *В случае отсутствия данного вида деятельности в ФГОС СПО строка удаляется.*

деятельности	
ВД.01 Техническое обслуживание основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций;	ПК 1.1. Проводить профилактический осмотр установок и устройств, узлов и деталей, средств измерений и
	ПК 1.2. Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.
	ПК 1.3. Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации.
	ПК 1.4. Проводить подготовку оборудования и трубопроводов к дезактивации и ремонту.
	ПК 1.5. Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.
ВД.02 Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций;	ПК 2.1. Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации.
	ПК 2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов.
	ПК 2.3. Принимать меры при отклонениях от технологических режимов
	ПК 2.4. Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий.
	ПК 2.5. Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев.
ВД.03 Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей.
	ПК 3.2. Участвовать в организационно-технических мероприятиях по подготовке рабочих мест по нарядам-допускам, по распоряжению оперативного руководства

	ПК 3.3. Соблюдать требования охраны труда.
	ПК 3.4. Организовывать действия подчиненного персонала по локализации аварийной ситуации и ликвидации ее последствий
ВД.04 Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций	ПК 4.1. Контролировать действие технологических защит и блокировок технической, пожарной и предупредительной сигнализации.
	ПК 4.2. Проводить профилактические осмотры оборудования и трубопроводной аппаратуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности
	ПК 4.3. Проводить радиационно-дозиметрический контроль в зоне наблюдения.
	ПК 4.4. Соблюдать режим безопасной эксплуатации оборудования и систем.
	ПК.4.5. Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.
ВД.05 Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива	ПК.5.1. Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ.
	ПК.5.2. Координирование действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса.
	ПК.5.3. Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ.

ВД.06. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
---	--

Выпускники, освоившие программу по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки, сдают ГИА форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена профильного уровня.

Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

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

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы),

демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы),

в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих

в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (*область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА*)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (*форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ*)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (*описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (*описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (*описание процедуры подачи апелляции*)

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

ПРИНЯТО

Решением Педагогического
совета ГАПОУ МО «ПЭК»
Протокол от 31.08.2024 № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2024 № 12 о/д

СОГЛАСОВАНО

Решением Студенческого Совета
Протокол от 15.06.2024 № 12

СОГЛАСОВАНО

Решением Общего родительского
собрания
Протокол от 14.06.2024 № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
Государственного автономного профессионального образовательного
учреждения Мурманской области
«Полярнозоринский энергетический колледж»

Содержание

Пояснительная записка.....	3
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ.....	3
1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся.....	3
1.2 Направления воспитания.....	4
1.3 Целевые ориентиры воспитания.....	5
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	10
2.1 Уклад образовательной организации, реализующей программы СПО.....	10
2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности.....	12
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ.....	17
3.1 Кадровое обеспечение.....	17
3.2 Нормативно-методическое обеспечение.....	20
3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.....	21
3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	21
3.5 Анализ воспитательного процесса.....	22
Приложение 1. Рабочая программа воспитания по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки.....	23
Приложение 2. Календарный план воспитательной работы.....	31

Пояснительная записка

Рабочая программа воспитания направлена на формирование гражданина страны:

- разделяющего традиционные российские ценности, проявляющего гражданско-патриотическую позицию, готового к защите Родины;
- выражающего осознанную готовность стать высококвалифицированным специалистом в выбранной профессиональной деятельности и трудиться на благо государства и общества;
- готового к созданию крепкой семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания ГАПОУ МО «ПЭК», (далее — рабочая программа) является обязательной частью образовательной программы и предназначена для планирования и организации системной воспитательной деятельности.

Рабочая программа разрабатывается и утверждается с участием коллегиальных органов управления организацией (в том числе педагогического совета, Студенческого Совета, Общего родительского собрания); реализуется в единстве аудиторной, внеаудиторной и практической (учебные и производственные практики) деятельности, осуществляемой совместно с другими участниками образовательных отношений, социальными партнёрами. Рабочая программа сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего (среднего) образования.

Программа разработана с учётом Конституции Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского образования 01.07.2020); Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р) и Плана мероприятий по её реализации в 2021 — 2025 годах (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р), Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400), Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей (утверждены Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 № 809), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утвержденного приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762, федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования.

Программа включает три раздела: целевой, содержательный и организационный. Структурным элементом программы является календарный план воспитательной работы.

Структура программы является инвариантной.

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Воспитательная деятельность в ГАПОУ МО «ПЭК», является неотъемлемой частью образовательного процесса, планируется и осуществляется в соответствии с приоритетами государственной политики в сфере воспитания.

Участниками образовательных отношений в части воспитания являются педагогические работники профессиональной образовательной организации, обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся ГАПОУ МО «ПЭК».

Родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся имеют преимущественное право на воспитание своих детей.

1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся

Инвариантные компоненты Программы, календарного плана воспитательной работы ориентированы на реализацию запросов общества и государства, определяются с учетом государственной политики в области воспитания; обеспечивают единство содержания воспитательной деятельности, отражают общие для любой образовательной организации, реализующей программы СПО, цель и задачи воспитательной деятельности, положения ФГОС СПО в контексте формирования общих компетенций у обучающихся.

Вариативные компоненты обеспечивают реализацию и развитие внутреннего потенциала образовательной организации, реализующей программы СПО.

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания обучающихся** — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи воспитания:

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;
- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- гражданское воспитание — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- патриотическое воспитание — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- духовно-нравственное воспитание — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- эстетическое воспитание — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия — формирование осознанного отношения к здоровому и

безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;

- профессионально-трудовое воспитание — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- экологическое воспитание — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ценности научного познания — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей.

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.1. Инвариантные целевые ориентиры

Согласно «Основам государственной политики по сохранению и укреплению духовно-нравственных ценностей» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 09.11.2022 г. № 809) ключевым инструментом государственной политики в области образования, необходимым для формирования гармонично развитой личности, является воспитание в духе уважения к традиционным ценностям, таким как патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) воспитательная деятельность должна быть направлена на «...формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Эти законодательно закреплённые требования в части формирования у обучающихся системы нравственных ценностей отражены в инвариантных планируемых результатах воспитательной деятельности (инвариантные целевые ориентиры воспитания).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания соотносятся с общими компетенциями, формирование которых является результатом освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС СПО:

- выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (ОК 01);
- использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (ОК 02);
- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (ОК 03);
- эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (ОК 04);

- осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста (ОК 05);
- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (ОК 06);
- содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (ОК 07);
- использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (ОК 08);
- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (ОК 10).

Инвариантные целевые ориентиры воспитания выпускников образовательной организации, реализующей программы СПО

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе. Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания. Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду. Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан. Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах)
Патриотическое воспитание
Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность родной культуре, любовь к своему народу. Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность. Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.
Духовно-нравственное воспитание
Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального,

конфессионального самоопределения. Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбораи самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народовРоссии, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционныхправ и свобод всех граждан. Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозногосогласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общицели и сотрудничать для их достижения. Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейныхценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности. Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировойкультуре языков и литературы народов России
Эстетическое воспитание Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мировогохудожественного наследия. Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействияискусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющийкритически оценивать этовлиание. Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыраженияв современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве. Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей,на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровьяи безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья другихлюдей. Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведенияв информационной среде. Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдениегигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическомуусовершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребленияалкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровойсреде, понимание их вреда для физического и психического здоровья. Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей. Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избраннойпрофессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении,в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективнодействовать в чрезвычайных ситуациях. Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессепрофессиональной деятельности и поддержания необходимого уровняфизической подготовленности
Профессионально-трудовое воспитание Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовыедостижения российского народа, трудовые и профессиональные

достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны. Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности. Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности. Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества. Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества. Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.
Экологическое воспитание
Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды. Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве. Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми
Ценности научного познания
Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки. Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности. Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности. Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам. Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Целевые ориентиры
Гражданское воспитание
Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Мурманской области как субъекте Российской Федерации. Законопослушный гражданин, выражающий активную гражданскую позицию,

участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на основе добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества, реализации социально-значимых проектов. Проявляющий эмпатию, обладающий культурой межнационального общения в студенческой среде и обществе в целом. Проявляющий уважительное отношение к национальному достоинству людей, их культурным традициям, чувствам, религиозным убеждениям.
Патриотическое воспитание Осознающий единство пространства Мурманской области как единой среды обитания всех населяющих её национальностей и народов, определяющей общность их исторических судеб; уважающий религиозные убеждения и традиции народов, проживающих на территории Мурманской области, в том числе коренного населения Кольского полуострова – саамов; изучающий и владеющий знаниями по истории Мурманской области, своей малой Родины.
Духовно-нравственное воспитание Принимающий исторические, культурные и духовные традиции Мурманской области; сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального северного региона.
Эстетическое воспитание Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии; обладающий знаниями о культурном наследии Мурманской области, стремящийся к его сохранению и распространению; использующий творческий подход при осуществлении профессиональной деятельности.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия Владеющий знаниями о физической культуре и спорте, их истории, современном развитии в Мурманской области; ведущий и пропагандирующий здоровый образ жизни. Проявляющий интерес к самообучению и взаимообучению умениям и навыкам физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности. Владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в обществе, быту, природе, на производстве.
Профессионально-трудовое воспитание Владеющий комплексом знаний, умений и навыков, качеств личности, обеспечивающих возможность профессионального роста. Проявляющий уважение к труду, в том числе, общественно полезному, к людям труда, рабочим профессиям, трудовым династиям, бережное отношение к результатам труда; участвующий в различных видах трудовой деятельности. Обладающий основами экономической культуры и финансовой грамотности; осознающий тенденции экономического и гуманитарного развития Мурманской области, проявляющий деятельное участие в нём.
Экологическое воспитание Принимающий участие в социально-значимых проектах, направленных на сохранение окружающей среды, владеющий и использующий навыки разумного природопользования, ресурсосбережения, эффективно действующий в чрезвычайных ситуациях. Демонстрирующий экологическую культуру, содействующий улучшению экологической обстановки в Мурманской области.

Ценности научного познания
Проявляющий интерес к участию в поисковой, исследовательской, проектной деятельности, техническом творчестве.
Стремящийся к приобретению знаний, развитию и самосовершенствованию, в том числе в сфере профессиональной деятельности.
Принимающий участие в олимпиадах, конкурсах по интересующим направлениям.

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.1 Уклад ГАПОУ МО «ПЭК»

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Мурманской области «Полярнозоринский энергетический колледж» реализует образовательные программы профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена и программам подготовки квалифицированных рабочих/служащих. Немного истории: как всё начиналось...

В ноябре 1964 года началось строительство Кольской АЭС и г. Полярные Зори. Стройке нужны были молодые квалифицированные кадры. С 1 ноября 1968 года в рабочем общежитии Нового города (так первоначально называли город Полярные Зори), расположенном на улице Ломоносова, 4 начал работать учебный пункт по подготовке молодых квалифицированных рабочих для строительного управления Кольской ГРЭС. Курсы размещались на двух этажах: на одном этаже – учебные классы, на другом – общежитие.

«22 октября 1969 года начало работу профтехучилище № 18.10 января 2011 года на основании приказа №01 о/д училище переименовали в «Полярнозоринский энергетический лицей».

Распоряжением губернатора Мурманской области М.В. Ковтун от 05.05.2012 г. №122-РП «Полярнозоринский энергетический лицей» переименован в государственное автономное образовательное учреждение Мурманской области среднего профессионального образования ГАОУ МО СПО «Полярнозоринский энергетический колледж».

С 2012 года производится набор по профессиям начального профессионального образования и среднего профессионального образования – учебное заведение вышло на совершенно другой уровень предоставления образовательных услуг.

Воспитательный процесс в колледже осуществляется на основе действующего Российского законодательства об образовании и разработанных в колледже рабочих программ воспитания, которые являются неотъемлемой частью программ подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих.

Главной задачей колледжа является выпуск конкурентоспособных специалистов, мотивированных на постоянное повышение квалификации, коммуникабельных, готовых работать самостоятельно и в команде, способных быстро адаптироваться к изменяющимся условиям, профессионалов своего дела, воспитанных на традиционных духовно-нравственных ценностях.

Ведущая идея жизнедеятельности Колледжа – формирование комфортной воспитательной среды, как специально организованного пространства, в котором созданы условия для всестороннего развития личности обучающегося.

Уклад жизни колледжа обеспечивают средообразующие действия:

- принятие основных нормативных правовых документов, регулирующих все направления деятельности колледжа;
- локальные акты, регулирующие взаимоотношения участников воспитательного процесса;

- традиционные мероприятия, включая государственные праздники, Дни воинской славы и Памятные даты России;
- создание комфортных и безопасных условий для организации воспитательного процесса (психолого-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся «группы риска», состоящих на различных видах профилактического учёта, инвалидов, мигрантов и т. д.)

Идеи гуманизма, сотрудничества, общей заботы, формирование единого образовательного пространства составляют основу уклада.

Воспитательная система строится на принципах:

- ориентации на общечеловеческие ценности (человек, добро, Отечество, красота, семья, культура, знание, труд, мир) как основу здоровой жизни;
- ориентация на социально-ценностные отношения (способность обнаружить за словами, поступками, действиями, предметами – человеческие отношения);
- субъективности (учёт и признание индивидуальности личности);
- принцип природосообразности;
- баланс традиций и перемен (изменяя настоящее, добиться его органического слияния с прошлым и ориентироваться на будущее);
- воспитание в коллективе и через коллектив;
- развитие студенческого самоуправления;
- приобщение к здоровому образу жизни;
- развитие коллективной творческой и социально-значимой деятельности.

Большую роль в воспитательном процессе играют ключевые мероприятия Колледжа, которые организуются Студенческим Советом под руководством педагога-организатора. Важной чертой каждого такого мероприятия является его коллективный характер на всех стадиях реализации: разработка, планирование, подготовка, проведение, подведение итогов и анализ результатов. В зависимости от формы проведения мероприятий, в них присутствует либо конструктивное межгрупповое, межвозрастное взаимодействие обучающихся, либо внутригрупповое сплочение и соревнование между группами, и социальная активность для всех участников мероприятий.

Традиционно проводятся праздничные мероприятия – концерты, посвящённые Дню Учителя, Дню Защитников Отечества, Международному женскому дню и т. п., праздничные гуляния на улице «Игры на Масленицу», с обязательным приготовлением чая и блинов для всех участников мероприятия; ежегодное мероприятие «Посвящение в студенты. Посвящение в профессию», приуроченное к Дню профтехобразования, игра по станциям «Хочу в космонавты», мероприятия, посвящённые Дням воинской славы и памятным датам России: Дню Героев Отечества, Дню снятия блокады Ленинграда, Дню Победы и т. д.

В колледже работает Спортивный клуб «Атлант», который ежегодно проводит внутриколледжную Спартакиаду студентов и организует участие студентов в Спартакиаде студентов ПОО и городской спартакиаде для обучающихся образовательных организаций города.; военно-патриотический клуб «Аванпост», который ежегодно организует проведение соревнований по стрельбе из пневматической винтовки, военно-спортивную игру, посвящённую Всероссийскому дню призывника «К призыву – готов!», участвует в ежегодной региональной военно-патриотической игре «Надежда Отечества» и региональном туристическом военно-патриотическом слёте в г. Оленегорске.

В декабре 2023 года на базе Полярнозоринского энергетического колледжа открылся историко-краеведческий музей «Энергия Севера», в котором организуются тематические выставки и проводятся музейные уроки, связанные с историей нашей страны, Мурманской области, историей колледжа, событиями Великой Отечественной войны, специальной военной операции, профессиональными праздниками, развитием атомной энергетики и др.

В сентябре 2024 года запланировано открытие в колледже студенческого медицентра.

Организовано психолого-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся, состоящих на различных формах профилактического учёта, находящихся в трудной жизненной ситуации, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, студентов-мигрантов, инвалидов и т. д.; организовано обучение по индивидуальным учебным планам для обучающихся-инвалидов и обучающихся, которые совмещают работу с обучением, для молодых матерей.

Открытость образовательной организации обеспечивается освещением жизни колледжа, проводимых мероприятий как на официальном сайте колледжа, так и в группе колледжа в социальной сети «ВКонтакте».

Особая роль в воспитательной системе колледжа отводится социальному партнёрству. Социальными партнёрами колледжа являются: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»; Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»; Филиал ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» и др. организации, которые предоставляют места для прохождения студентами производственных практик, участвуют в организации и проведении демонстрационных экзаменов, оказывают помощь в материально-техническом оснащении профессий и специальностей, реализуемых в колледже, принимают участие в организации и проведении дней открытых дверей, профессиональных праздников, предоставляют места для трудоустройства выпускников колледжа.

К проведению профилактической работы в рамках межведомственного взаимодействия активно привлекаются следующие организации:

- КДН и ЗП администрации г. Полярные Зори с подведомственной территорией;
- МО МВД России «Полярнозоринский»;
- Отдел образования администрации г. Полярные Зори с подведомственной территорией;
- Центральная библиотечная система г. Полярные Зори;
- Военный Комиссариат по Кандалакшскому, Ковдорскому р-м и г. Полярные Зори;
- Отдел ГИБДД МО МВД России «Полярнозоринский»;
- «ДоброЦентр» г. Полярные Зори;
- Отдел культуры, спорта и молодёжной политики;
- Сектор опеки и попечительства администрации муниципального образования г. Полярные Зори и др. организации.

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности

Модуль «Образовательная деятельность»

Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;
- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;
- использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;
- организация и проведение экскурсий (в музеи, организуемые выставки декоративно-прикладного, художественного творчества, на предприятия – базы производственных практик и т. д.), походов.

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает:

- проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памятными датами;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями-партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;
- организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День отца, День семьи, любви и верности и т. д.)

Модуль «Профилактика и безопасность»

Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает:

- организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);
- сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями;
- организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;
- организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;
- поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПО, предусматривает:

- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра

содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);

- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной профессии/специальности и условиях работы;
- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий-партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;
- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области; онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;
- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей;
- проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает:

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);
- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;
- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;
- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни ГАПОУ МО «ПЭК» образовательной организации, муниципального образования, региона, страны;
- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

Модуль «Кураторство»

Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает:

- организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;

- сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, совместные походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;
- организацию и проведение регулярных тематических и организационных родительских собраний; информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом, о состоянии здоровья обучающегося в период нахождения на занятиях, пропусках занятий без уважительной причины,; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;
- работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;
- планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися;
- планирование и организацию работы с обучающимися и семьями, состоящими на различных видах профилактического учёта;
- участие в организации и проведении социально-психологического тестирования;
- участие в планировании и проведении коррекционной работы с обучающимися по результатам тестирований, диагностик и т. д.
- вовлечение обучающихся в конкурсы различной направленности, стимулирование к участию в проводимых опросах, голосованиях и т. д.;
- ведение документации куратора учебной группы (План работы куратора учебной группы на год, отчёты о проделанной работе за месяц, полугодие, год; социальный паспорт группы, составление ежемесячного мониторинга посещаемости занятий студентами группы, составление стипендиальной ведомости, формирование портфолио студенческой группы (по результатам участия в групповых мероприятиях) и т. д.);
- участие в разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании:

- организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;
- размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;
- размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;
- организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);
- оформление и обновление стендов в помещениях общего пользования (холлы 1-4 этажей, холлы общежития), содержащих в доступной, привлекательной форме

новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

- сменные выставки, экспозиции материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;
- размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;
- размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;
- создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы;
- оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных пространств (спортивный и тренажёрный залы, тир);
- совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;
- разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.

Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Модуль «Самоуправление»

Реализация воспитательного потенциала самоуправления обучающихся в ГАПОУ МО «ПЭК» предусматривает:

- организацию и деятельность в образовательной организации Студенческого Совета;
- представление Студенческим Советом интересов обучающихся в процессе управления образовательной организацией, защита законных интересов, прав обучающихся;
- участие Студенческого Совета в разработке, обсуждении и реализации рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, в анализе воспитательной деятельности;
- участие членов Студенческого Совета в принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся;
- участие членов Студенческого Совета в организации проведении основных воспитательных мероприятий различной направленности: культурно-досуговых, патриотических, спортивных, социальных проектов и т. д.;
- участие членов Студенческого Совета в организации работы различных комиссий: Комиссии по урегулированию споров, Стипендиальной комиссии, Совета по профилактике правонарушений, Комиссии по отнесению студентов к категории, находящихся в трудной жизненной ситуации и т. д.
- ежедневная организация дежурств обучающихся по колледжу (проверка посещаемости занятий на 1 и последнем уроках);
- наставничество в системе студенческого самоуправления (модель «студент-студент»);
- участие обучающихся в организации и проведении профориентационной работы со школьниками, продвижении своих профессий/специальностей;
- участие обучающихся в работе Студенческого медиацентра, ВПК «Аванпост», ССК «Атлант», историко-краеведческого музея «Энергия Севера»;
- участие обучающихся в организации работы первичного отделения «Движения Первых», открытого на базе ГАПОУ МО «ПЭК»; поддержка и продвижение студенческих инициатив.

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает:

- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией, кураторами учебных групп, специалистами учебно-воспитательного отдела в области воспитания и профессиональной реализации студентов;
- проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;
- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности;
- приглашение родителей на отдельные праздничные мероприятия, подготовленные студенческим активом колледжа (концерты ко Дню Матери, Дню защитников Отечества, Международному женскому дню и т. д.)

Модуль «Наставничество»

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает:

- разработку программы наставничества;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);
- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;
- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого;
- привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров).

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания ПОО должна быть укомплектована квалифицированными специалистами.

Кадровое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом:

Наименование должности	Функционал, связанный с организацией и реализацией воспитательной работы
Директор ГАПОУ МО «ПЭК»	- Ответственность за обеспечение системной образовательной (учебно-воспитательной) и административно-хозяйственной (производственной) работы ГАПОУ МО «ПЭК»; - формирование контингента обучающихся, обеспечение охраны их жизни и здоровья во время образовательного процесса, соблюдение прав и свобод обучающихся и работников ОО в установленном законодательством РФ порядке; - определение стратегии, цели и задач развития образовательного учреждения
Заместитель директора по ТО	Организация образовательной работы учреждения;

	составление ИУП (индивидуальные учебные планы) по заявлениям отдельных обучающихся. Контроль за разработкой ОПОП. Разработка положений, приказов, регламентирующих образовательную деятельность учреждения.
Заместитель директора по УПР	Реализация воспитательного процесса в рамках прохождения учебной и производственной практики; разработка положений, приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения; материально-техническое оснащение образовательного процесса
Заведующий УВО	Организация воспитательной работы; непосредственное руководство работой кураторов учебных групп, методическое обеспечение воспитательной работы; организация работы с родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся; организация и контроль за работой специалистов УВО; разработка положений, приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения
Заведующий УО	Составление расписания; разработка приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения; контроль сдачи отчётной документации преподавателями
Заведующий ПО	Организация прохождения обучающимися учебных и производственных практик, контроль; организация экскурсий на предприятия – базы производственных практик; обеспечение охраны жизни и здоровья в период проведения экскурсий; разработка приказов, регламентирующих учебно-воспитательную деятельность учреждения
Социальный педагог	Социально-педагогическое сопровождение воспитательного процесса, организация безопасной образовательной среды, организация различных видов деятельности студентов; работа с законными представителями и социальными партнёрами (КДНиЗП, МО МВД России «Полярнозоринский», Сектор опеки и попечительства и т. д.); организация и проведение мероприятий по направлениям воспитательной работы; обеспечение охраны жизни и здоровья в период проведения мероприятий
Педагог-организатор	Организация проведения мероприятий внеурочной деятельности по всем направлениям воспитательной работы; организация деятельности Студенческого Совета, волонтёрских объединений, различных кружков, секций; обеспечение охраны жизни и здоровья в период проведения мероприятий
Педагог-психолог	Психолого-педагогическое сопровождение воспитательного процесса; организация безопасной образовательной среды; определение факторов, мешающих развитию личности обучающегося и оказание психологической помощи

	(реабилитационной, коррекционной, консультативной)
Преподаватели	Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности; вовлечение обучающихся в конкурсы и наставничество по подготовке к участию в конкурсах. Разработка рабочих программ учебных дисциплин; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса
Кураторы учебных групп	Организация воспитательной работы в учебных группах
Воспитатель	Организация воспитательной работы со студентами, проживающими в общежитии колледжа; организация внеурочной деятельности студентов
Преподаватель ОБЖ	Организация урочной и внеурочной деятельности студентов по основам БЖ, организация участия студентов в военно-патриотических мероприятиях, туристических слетах, соревнованиях «Первая помощь» и др. Организация деятельности военно-патриотического клуба «Аванпост». Организация участия обучающихся в Спартакиаде молодёжи допризывного возраста; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса
Преподаватель физической культуры	Организация урочной и внеурочной спортивной деятельности обучающихся; организация деятельности Студенческого спортивного клуба «Атлант», проведение ежегодной Спартакиады студентов ГАПОУ МО «ПЭК», организация работы спортивных секций «ОФП», «Спортивные игры». Организация участия команд студентов в Спартакиаде студентов ПОО, городской Спартакиаде обучающихся ОО города Полярные Зори, Спартакиаде молодёжи допризывного возраста и др. соревнованиях; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса
Советник директора по воспитанию	Организация деятельности РДДМ (и других ДОО при наличии), организация участия обучающихся в федеральных проектах («Большая перемена» и др.), создание и организация работы медиацентра (запланировано создание в 2024 году), организация отдыха и занятости обучающихся в каникулярный период, организация различных форм социально-значимой деятельности обучающихся, работа с законными представителями, педагогическим коллективом, студентами по разработке рабочих программ воспитания, календарного плана воспитательной работы, анализ результатов; организация педагогического стимулирования обучающихся к самореализации; организация и проведение мероприятий по направлениям воспитательной работы; выявление и поддержка социальных инициатив обучающихся

Педагог-библиотекарь	Организация информационного обеспечения учебно-воспитательного процесса; привитие любви к чтению, самообразованию; организация тематических выставок, проведение мероприятий; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся в период проведения мероприятий
Мастер производственного обучения	Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности; вовлечение обучающихся в конкурсы и наставничество по подготовке к участию в конкурсах профессионального мастерства. Разработка рабочих программ учебных дисциплин, программ учебной практики; обеспечение охраны жизни и здоровья обучающихся во время образовательного процесса

3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведётся в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, ФГОС СПО, ФГОС среднего общего образования, Уставом и локальными актами ГАПОУ МО «ПЭК», с учётом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися в колледже ресурсами.

Рабочая программа воспитания разработана на основе:

- Конституции Российской Федерации;
- Конвенции ООН о правах ребенка;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- Федерального Закона от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ —О внесении изменений вФедеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. 12.08.2022 г);
- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред.06.02.2023 г);
- Федерального закона от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»(ред.19.12.2022 г);
- Федерального закона от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (ред. от 21.11.2022 г);
- Федерального закона от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (вред. от 19.12.2022);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по

образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минпросвещения России от 20.12.2022 № 1152), (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167);- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 15.08.2022 № 03-1190 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий "Разговоры о важном");

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 22 декабря 2022 г. регистрационный номер 71763).

3.3 Требования к условиям работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В воспитательной работе с категориями обучающихся, имеющих особые образовательные потребности, — обучающиеся с инвалидностью, с ОВЗ, из социально уязвимых групп (воспитанники детских домов, обучающиеся из семей мигрантов, билингвы и др.), одарённые, с отклоняющимся поведением — создаются особые условия:

- создание безопасной образовательной среды (для всех участников образовательного процесса), психолого-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса (в том числе сопровождение детей-инвалидов и с ОВЗ, мигрантов; обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учёта, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, одарённых);

- разработка и реализация программ: социальной адаптации студентов 1-го курса обучения; профилактики суицидального, агрессивного поведения; проведение занятий по урегулированию конфликтных ситуаций и преодолению стресса и т. д.;

- организация ежегодной Спартакиады студентов ГАПОУ МО «ПЭК», работы спортивных секций «Спортивные игры и ОФП»; наличие тренажёрного зала, инвентаря для игры в настольный теннис - для самореализации через спортивную деятельность;

- организация проведения волонтерских акций, мероприятий – для самореализации через волонтерскую деятельность;

- организация работы Студенческого Совета, отделения РДДМ;

- информирование обучающихся о возможностях участия в разного уровня олимпиадах, конкурсах по учебным предметам, конкурсах профессионального мастерства и т. д. (для одарённых обучающихся);

- лично-ориентированный подход в организации всех видов деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.

3.4 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

Поощрение профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся осуществляется следующим образом:

- строится на принципах публичности, открытости поощрений (вручение грамот, благодарностей на общих линейках);

- единство требований и равенство условий применения поощрений для всех обучающихся;

- сочетания индивидуальных и коллективных (групповых) поощрений;

- регулирования частоты награждений (недопустимость избыточности в поощрениях).

Основаниями для поощрений являются:

- наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность участия в мероприятиях профессиональной направленности;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнёров;
- успешное освоение образовательной программы по осваиваемой профессии /специальности;
- победы или участие в конкурсах, олимпиадах регионального, Всероссийского, Международного уровней любой направленности (научно-технической, спортивной творческой и т. д.);
- активное участие в деятельности Студенческого Совета, отделения РДДМ и т. д.

Виды поощрений:

- грамоты, благодарности (обучающемуся и/или его законным представителям);
- небольшие поощрительные призы (за участие в некоторых мероприятиях);
- возможно материальное стимулирование (из внебюджетных источников) за значимые достижения (в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихся);
- представление кандидатуры обучающегося на различные стипендии: главы муниципального образования г. Полярные Зори, премии/стипендии Губернатора Мурманской области, Правительства Российской Федерации.

3.5 Анализ воспитательного процесса

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
- оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.

2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:

- проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
- степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
- включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
- участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
- снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями Студенческого Совета по таким вопросам, как:

какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр.

Анализ проводится заведующим УВО, советником директора по воспитанию, заведующим учебным отделом, заведующим практики, педагогом-психологом, социальным педагогом и другими специалистами в области воспитания.

Календарный план воспитательной работы ГАПОУ МО «ПЭК» на 2024-2025 учебный год см. в Приложении к Программе.

**Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Мурманской области
«Полярнозоринский энергетический колледж»**

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета
ГАПОУ МО «ПЭК»
Протокол от 31.08.2024 № 1

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора
ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2024 № 12 о/д

СОГЛАСОВАНО

Решением Студенческого Совета
Протокол от 15.06.2024 № 12

СОГЛАСОВАНО

Решением Общего родительского собрания
Протокол от 14.06.2024 № 2

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
поспециальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки**

Полярные Зори, 2024
РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

1.3. Целевые ориентиры воспитания

1.3.2. Вариативные целевые ориентиры

Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающиеся специфику специальности14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Гражданское воспитание
Понимающий профессиональное значение, перспективы развития атомной энергетики, специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки для социально-экономического и технологического развития Мурманской области и страны в целом; осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Мурманской области, родного города; применяющий стандарты антикоррупционного поведения
Патриотическое воспитание
Осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, готовый трудиться на благо государства, общества, человека.
Духовно-нравственное воспитание
Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности14.02.01 Атомные электрические станции и установки, знающий и соблюдающий нормы профессиональной этики, умеющий организовывать работу коллектива и команды и эффективно взаимодействовать с коллегами в ходе профессиональной деятельности
Эстетическое воспитание
Демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки, проявляющий креативный подход к осуществлению профессиональной деятельности, способный к творческому самовыражению.
Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия
Использующий физкультурно-оздоровительную деятельность для сохранения и укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, предупреждения профессиональных заболеваний; применяющий рациональные приёмы двигательных функций в профессиональной деятельности; знающий условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности14.02.01 Атомные электрические станции и установки, умеющий пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
Профессионально-трудовое воспитание
Готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли; принимающий участие в профориентационной работе по специальности14.02.01 Атомные электрические станции и установки; готовый принимать участие в конкурсах

профессиональной направленности; умеющий быстро принимать решения и готовый нести ответственность за качество выполненной работы, знающий требования радиационной и пожарной безопасности атомных электрических станций
Экологическое воспитание
Соблюдающий нормы экологической безопасности, осуществляющий работу с соблюдением принципов бережливого производства, ресурсосбережения; организовывающий профессиональную деятельность с учётом знаний об изменении климатических условий региона.
Ценности научного познания
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию, как условию успешной профессиональной деятельности; обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских, технических проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

2.2 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности

14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Модуль «Образовательная деятельность»

Внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности отрасли ядерной энергетики, специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Включение воспитательных методов, методик и технологий, связанных с изучением дисциплин и модулей образовательной программы, направленных на развитие личности обучающихся на основе воспитательных идеалов выбранной специальности
Организация практических занятий по работе с современным оборудованием, инвентарём по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Модуль «Основные воспитательные мероприятия»

Проведение конкурсов профессионального мастерства, мастер-классов, квестов, конкурсов проектных работ, викторин, бесед, экскурсий на предприятия и др. мероприятий профессиональной направленности
Проведение круглых столов, «диалогов на равных» с известными представителями специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Профориентационная работа: выступления в рамках Дней открытых дверей, продвижение своей специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Привлечение обучающихся по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки к активному участию в основных воспитательных мероприятиях

Модуль «Профилактика и безопасность»

Поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, безопасности в цифровой среде; реализации проектов социальной направленности (антинаркотических, ЗОЖ, профилактики вовлечения обучающихся в деструктивные объединения и т. д.)

Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

Организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к
--

профессиональному отраслевому празднику «День энергетика», «День работника атомной промышленности»
Участие обучающихся по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки в региональных, Всероссийских, Международных конкурсах профессионального мастерства
Организация экскурсий на предприятия – базы производственных практик
Организация встреч с представителями работодателей, представителями Центра содействия трудоустройству выпускников, с известными людьми, законными представителями, работающими по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Проведение тематических бесед представителей Центра содействия трудоустройству выпускников «Как составить резюме», «Работа в Мурманской области, работа в России», «Как пройти собеседование с потенциальным работодателем» и др., направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры

Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий в Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»; Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»; Филиал ООО "АтомТеплоЭлектроСеть» и др. организации, с целью погружения в специальность 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Проведение открытых дискуссионных площадок с участием представителей работодателей, Центра содействию трудоустройству г. Полярные Зори, с обсуждением ситуации на рынке труда по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки в городе, области, стране
Разработка и реализация проектов социальной направленности совместно с работодателями

Модуль «Кураторство»

Планирование, подготовка и проведение профессионального отраслевого праздника «День энергетика» (22 декабря), «День работника атомной промышленности» (28 сентября)
Вовлечение и поддержка участия обучающихся в конкурсах, проектах, мероприятиях профессиональной направленности
Организация социально-значимых совместных проектов с обучающимися, дающих возможности для их самореализации, личностного развития, укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между обучающимися и куратором учебной группы
Проведение мероприятий, поддерживающих интерес обучающихся к выбранной специальности
Подготовка обучающихся к участию в общеколледжных воспитательных мероприятиях

Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии ядерной энергетики, специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Размещение, поддержание, обновление оформления кабинета специальной дисциплины
Сменные выставки, экспозиции, размещение информации на сайте колледжа и в группе в социальной сети «ВКонтакте» о трудовых династиях по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы
Модуль «Самоуправление»
Участие обучающихся по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки в деятельности Студенческого Совета (староста и заместитель старосты); в работе студенческого медиацентра, команде амбассадоров ФП «Профессионалитет», историко-краеведческого музея «Энергия Севера» и др. студенческих объединений (ВПК «Аванпост», ССК «Атлант»)
Участие обучающихся по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки в дежурствах по колледжу (по графику)
Участие обучающихся по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки в разработке Рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, анализе воспитательной деятельности в колледже

Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»

Организация профессиональных встреч, диалогов с приглашением законных представителей, работающих по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки; чествование трудовых династий
Приглашение законных представителей на праздники «День знаний» (1 сентября), «День работника атомной промышленности» (28 сентября), «День профтехобразования» (2 октября); День энергетика, конкурсы профмастерства и др. мероприятия, связанные с выбранной специальностью

Модуль «Наставничество»

Мастер-классы, практикумы, беседы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки
Разработка и реализация под руководством наставника социально-значимых проектов, связанных с развитием и укреплением профессиональных навыков по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал сотрудников регламентируется требованиями профессиональных стандартов и ЕКС.

Наименование должности	Количество ставок
Директор	1
Заместитель директора по УПР	1
Заместитель директора по ТО	1
Заведующий учебно-воспитательным отделом	1
Заведующий учебным отделом	1
Заведующий практикой	1
Советник директора по воспитанию	0,5
Педагог-психолог	1
Социальный педагог	1
Педагог-организатор	1
Воспитатель	1

Педагог-библиотекарь	0,5
Преподаватели и мастера п/о	19

3.2. Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется следующим образом: воспитательная деятельность ведётся в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, ФГОС СПО, ФГОС среднего общего образования, Уставом и локальными актами ГАПОУ МО «ПЭК», с учётом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися в колледже ресурсами.

Рабочая программа воспитания разработана на основе:

- Конституции Российской Федерации;
- Конвенции ООН о правах ребенка;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года;
- Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года от 29 мая 2015 № 996-р.;
- Федерального Закона от 28.06.2014 №172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред.17.02.2023 г);
- Федерального закона 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ —О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (ред. 12.08.2022 г);
- Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 29.12.2020) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред.06.02.2023 г);
- Федерального закона от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях»(ред.19.12.2022 г);
- Федерального закона от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» (ред. от 21.11.2022 г);
- Федерального закона от 19.05.1995 № 82-ФЗ «Об общественных объединениях» (в ред. от 19.12.2022);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»(в ред. Приказа Минпросвещения России от 20.12.2022 № 1152), (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 21 сентября 2022 г., регистрационный номер 70167);- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 15.08.2022 № 03-1190 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий "Разговоры о важном");
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 № 113 «Об утверждении Типового положения об учебно-методических объединениях в системе среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (зарегистрировано Министерством юстиции РФ 22 декабря 2022 г. регистрационный номер 71763);
- ФГОС среднего общего образования, утверждён Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413»;
- ФГОС СПО по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки, утверждённый Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.08.2021 № 602;
- Устава ГАПОУ МО «ПЭК»;
- локальных нормативных актов ГАПОУ МО «ПЭК».

Ежегодно разрабатываются планы воспитательной работы по отдельным направлениям:

- План работы Студенческого Совета, график заседаний Совета по профилактике правонарушений, График работы дежурной службы, График рейдов в общежитие колледжа, План по организации профориентационной работы ГАПОУ МО «ПЭК», План мероприятий по профилактике суицидального поведения студентов ГАПОУ МО «ПЭК», Календарный план физкультурно-массовых и оздоровительных мероприятий студентов ГАПОУ МО «ПЭК», План мероприятий гражданско-патриотического воспитания студентов ГАПОУ МО «ПЭК», Межведомственный план по профилактике алкоголизма, наркомании и участия в незаконном обороте наркотических средств, Межведомственный план мероприятий по профилактике безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних ГАПОУ МО «ПЭК» и МО МВД России «Полярнозоринский», План работы историко-краеведческого музея «Энергия Севера», План информационной безопасности, План мероприятий по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма, План работы Службы медиации, План мероприятий по реализации Комплекса мер, направленных на развитие детского туризма в Мурманской области, План работы ССК «Атлант», План работы ВПК «Аванпост». Дополнительно разрабатываются планы коррекционной работы по результатам проведённых диагностик (социально-психологического тестирования, диагностики суицидального риска и т. д.), планы проведения муниципальных, региональных, Всероссийских операций, акций («Моё здоровье – основа будущего», План межведомственной профилактической операции «Семья», «Подросток», Всероссийской антинаркотической акции «Дети России», «Чистое поколение» и т. д.)

3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающегося

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявления активной жизненной позиции обучающегося по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки:

- наличие профессионального портфолио – способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося;
- участие и результативность участия в мероприятиях профессиональной направленности;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнёров;
- успешное освоение образовательной программы по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки;

- победы или участие в конкурсах, олимпиадах регионального, Всероссийского, Международного уровней любой направленности (научно-технической, спортивной творческой и т. д.);
- активное участие в деятельности Студенческого Совета, отделения РДДМ и т. д.

В целях стимулирования обучающихся к активному участию в учебной, общественной, спортивной, технической, творческой, волонтерской и др. видах деятельности поощрение студентов осуществляется в следующих формах:

- грамоты, благодарности (обучающемуся и/или его законным представителям);
- небольшие поощрительные призы (за участие в некоторых мероприятиях);
- возможно материальное стимулирование (из внебюджетных источников) за значимые достижения (в соответствии с Положением о стипендиальном обеспечении обучающихся);
- представление кандидатуры обучающегося на различные стипендии: главы муниципального образования г. Полярные Зори, премии/стипендии Губернатора Мурманской области, Правительства Российской Федерации.

3.4. Анализ воспитательного процесса

Анализ воспитательного процесса по специальности 14.02.01 Атомные электрические станции и установки осуществляется в рамках единого мониторинга в ГАПОУ МО «ПЭК».

Основные направления анализа воспитательного процесса:

1. Анализ условий воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:
 - описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
 - наличие студенческих объединений, кружков и секций, которые могут посещать обучающиеся;
 - взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);
 - оформление предметно-пространственной среды образовательной организации.
2. Анализ состояния воспитательной деятельности проводится по следующим позициям:
 - проводимые в образовательной организации мероприятия и реализованные проекты;
 - степень вовлечённости обучающихся в проекты и мероприятия на муниципальном, региональном и федеральном уровнях;
 - включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;
 - участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);
 - снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основными способами получения информации являются педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями Студенческого Совета по таким вопросам, как:

какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год? какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему? какие новые проблемы, трудности появились? над чем предстоит работать педагогическому коллективу? и пр.

Анализ проводится заведующим УВО, заведующим УО, заведующим практикой, советником директора по воспитанию, педагогом-психологом, социальным педагогом, куратором учебной группы, др. специалистами, принимающими участие в реализации рабочей программы воспитания.

РАЗДЕЛ 5. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГАПОУ МО «ПЭК»
от 31.08.2024 № 12 о/д

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по специальности
14.02.01 Атомные электрические станции и установки

Полярные Зори, 2024

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Наимен. модуля рабочей программы воспитания	Кол-во участников
2024-2025 уч. год	Работа по выявлению студентов, относящимся к льготным категориям граждан, в целях предоставления им права на бесплатное (льготное) питание	Студенты 1-4 курс		Социальный педагог, кураторы	ПиБ	
2024-2025 уч. год	Проведение соревнований в рамках VII Спартакиады студентов ГАПОУ МО «ПЭК»: - мини-футбол (мяч для футзала), волейбол, стритбол, настольный теннис, легкоатлетический бег, пятиборье ГТО	Команды студентов	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководитель спорт. клуба «Атлант» Земсков	ПиБ	

				И. Я.		
2024-2025 уч. год	Участие студентов в олимпиадах по предметам общеобразовательного и профессионального циклов, проектных работах, конференциях, конкурсах профессионального мастерства и т. д.	Студенты 1-4 курс		Зам. директора по ТО, преподаватели, мастера п/о	ОД, Н	
2024-2025 уч. год	- Соревнования в рамках 60-61 Спартакиады студентов профессиональных образовательных организаций (МОЦДО «Лапландия»); - Соревнования в рамках 28 Спартакиады учащихся образовательных учреждений г. Полярные Зори (Отдел по ФКиС г. Полярные Зори); - Соревнования среди педагогов и сотрудников колледжа: настольный теннис, стрельба из пневматической винтовки, волейбол, дартс.	Сборная команда	Спортивный зал, тир, тренажерный зал	Руководитель спорт. клуба «Атлант» Земсков И. Я.	ПиБ	
2024-2025 уч. год 1 раз в квартал	День именинника: поздравление, чаепитие, игровая программа, оформление поздравительных стендов	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Воспитатель	ОП ПС; ОВ М	
2024-2025 уч. год, понедельник, еженеделно	Торжественная линейка, исполнение Гимна РФ, поднятие/вынос флага РФ. Пятница – спуск флага РФ.	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж	Педагог-организатор, руководитель ВПК «Аванпост» Лычев А. В.	ОП ПС; ОВ М	
2024-2025 уч. год, пятница, еженедельно	Работа радиорубки (по отдельному плану)	Студенты-радиоведущие		Педагог-организатор	Сам оупр-е; ОП ПС	
В течение учебного года	- Реализация цикла внеурочных занятий «Разговор о важном»; - реализация региональной программы – курса внеурочной деятельности «На Севере – жить!»	Студенты 1-4 курс; Студенты 1-2	Учебные кабинеты	Кураторы	К	

		курс (на базе осн. общ.)				
В течение учебного года	Реализация комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска», разработанной Управлением по контролю за оборотом наркотиков УМВД России по Мурманской области	Студенты 1-2 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Специалисты УВО, кураторы	ПиБ	
В течение учебного года	Смотр-конкурс «Best room».	Студенты, прожив. в общеж.	Общежитие	Воспитатель	ОП ПС	
АВГУСТ 2023						
30.08.2024	Педагогический совет: (утверждение Программ, составов комиссий на 202-2024 учебный год)	Педагогический коллектив	23 кабинет	Директор Шевченко Д. В.		
30.08.2024	Заседание ЦК по ОВР: рассмотрение плана работы на 2024/2025 уч. год	Члены ЦК по ОВР	23 кабинет	Заведующий УВО		
До 30.08.2024	Акция «Помоги пойти учиться»: выявление студентов, не приступивших к обучению, выяснение причин отсутствия, помощь	Несовершеннолетние студенты		Социальный педагог, педагог-психолог, кураторы	ПиБ ; К	
СЕНТЯБРЬ 2024						
В течение учебного года	Реализация волонтерского Проекта «Подари улыбку детям!» (цикл мероприятий для дошкольников ДОУ № 4 «Росинка» г. Полярные Зори)	Волонтеры	ДОУ	Педагог-организатор, педагог-психолог	Н, ПиБ	
Сентябрь 2024	- Проведение работы с законными представителями и студентами, направленной на создание позитивной установки на участие в СПТ и уменьшение кол-ва отказов; - консультирование студентов и их	Несовершеннолетние студенты, законные представители	ГАПОУ МО «ПЭК»	Заведующий УВО, педагог-психолог, социаль	ВсР; К	

	законных представителей по вопросам проведения СПТ; - сбор согласий/отказов на участие в СПТ.	ители		ный педагог, кураторы		
Сентябрь 2024	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса «Я-первокурсник».</u> Занятие №1 «Знакомство. Сплочение, создание положительного настроения на дальнейшее взаимодействие в группе». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 1 «Знакомство. Изучение интересов и склонностей студентов нового набора». <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №1. «Мой внутренний голос».	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
19.06.2024 – 21.10.2024	Участие в региональном этапе Всероссийского конкурса социальной рекламы в области формирования культуры здорового и безопасного образа жизни «Стиль жизни – здоровье!»2024	Студ. Совет	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, педагог-организатор	ПиБ, С	
Сентябрь 2024	Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда	Амбассадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советник директора по воспитанию	ОД, ПРА и Т	
Сентябрь 2024	В рамках программы популяризации ФП «Профессионалитет»: проведение профориентационного тестирования обучающихся ОО, направленного на выявление профессиональных интересов и способностей	Обучающиеся ОО г. Полярные Зори (100 чел.)	ЦЗН	ЦЗН	СПи УР	
До 01.10.2	Подготовка к участию в областном конкурсе антикоррупционных	Команда студенто		Советник	ОД	

024	проектов «Про коррупцию – просто!»	в		директор а по воспита нию		
01.09.2 024	Мероприятия, посвященные Дню Знаний и началу нового учебного года: 1. Торжественная линейка (выступление зам. директора по управлению персоналом Кольской АЭС Кутузова И. О., зам. директора по общ. вопросам Кол.АЭР, зам. главы муниципального образования г. Полярные Зори Гириновича И. С. 2. Классный час: - анкетирование студентов 1-го курса обучения; - выбор активов учебных групп; - ознакомление с правилами поведения в колледже; - ознакомление с: Федеральным законом от 23.02.2013г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака».	Студент ы 1-4 курс	Холл 2 этаж, аудитори и	Педагог- организа тор, куратор ы	ОВ М; СПи УР; К	
03.09.2 024	Участие студентов в митинге, посвящённый погибшим при захвате школы в Беслане Всероссийская Акция «Капля жизни»	Студент ы 1-4 курс	г. Полярны е Зори, ГДК	Советни к дир. по воспита нию, куратор ы	ПиБ	
03 - 05.09.2 024	Классные часы, посвящённые Международному дню солидарности в борьбе с терроризмом. Ознакомление с инструкцией «О противодействии терроризму»	Студент ы 1-4 курс	Учебные кабинет ы	Куратор ы	ПиБ, К	
04.09.2 024	Беседа «Беслан. Помним... Скорбим...». Беседа библиотекаря ЦБС г. Полярные Зори	Студент ы 2 курс	12 кабинет	Социаль ный педагог	ПиБ	
04.09.2 024 16.30	Общее собрание студентов, проживающих в общежитии колледжа: - ознакомление с Правилами внутреннего распорядка в общежитии ГАПОУ МО «ПЭК»; - ознакомление с: Федеральным законом от 23.02.2013г. № 15-ФЗ	Студент ы, прожива ющие в общежит ии колледж а	Общежи тие	Директо р, заведую щий УВО, коменда нт, воспитат	ПиБ	

	«Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - ознакомление с Законом Мурманской области №1888-01-ЗМО от 03.07.2015г. «Об обеспечении тишины и покоя граждан на территории Мурманской области»; - встреча студентов с представителем МО МВД России «Полярнозоринский», инспектором ПДН: «Административная и уголовная ответственность за хранение, употребление и незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ», преступления имущественного характера; ответственность за экстремистскую/террористическую деятельность			ель; инспектор ПДН МО МВД России «Полярнозоринский»		
05.09.2024	Беседа «Терроризм – зло против человечества» (как распознать завербованного террориста, что делать при террористической атаке, как не поддаваться вербовке и др. вопросы)	Студенты 1 курса	ГДК г. Полярные Зори	МБУК ГДК г. Полярные Зори; педагог-организатор	ПиБ	
05.09.2024	Общее родительское собрание законных представителей студентов 1-го курса обучения: - ФП «Профессионалитет» «Ты в хорошей кампании»; - Представление кураторов учебных групп. - Меры социальной поддержки студентов. - О проведении социально-психологического тестирования; - Памятки для родителей о признаках и профилактике дезадаптации ребёнка.	Законные представители студ. 1 курса обучения	Библиотека	Директор; заведующий УВО, соц. педагог, педагог-психолог, кураторы	ВР, К	
11.09.2024	Беседа сотрудника ГИБДД: - правила ДД; - меры ответственности за управление ТС не имея права управления ТС; - о необходимости использования световозвращающих элементов в	Студенты 1 курса	Библиотека	Педагог-библиотекарь	ПиБ	

	тёмное время суток					
13.09.2 024	VII Всероссийская образовательная акция по проверке уровня цифровой грамотности «ИТ-диктант»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Шевченко В. С.	ОД	
16.09. – 27.09.2 024	Конкурс плакатов «Моя профессия»	Студенты 1-4 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-организатор, кураторы	ПРА иТ; ОП ПС, К	
18.09.2 024	Военно-патриотическая игра «Территория мужества», посвящённая 80-ой годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Заполярье	Студенты, школьники	Внутренний двор ГАПОУ МО «ПЭК»	Военкомат, педагог-организатор, преподаватель-организатор ОБЖ,	ОВ М, Н	
20.09.2 024	Мероприятия, посвящённые Дню секретаря; музейный урок «История праздника «День секретаря»	Студенты гр. ДОУ 3, ПСА 2	ГАПОУ МО «ПЭК»	Кураторы; заведующий музеем Вишнякова Н. О.	ПРА иТ	
20.09.2 024	Региональная военно-патриотическая игра «Надежда Отечества»	Студенты 2006г. р. – 2007г. р.		Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	Н; ОВ М	
23- 27.09.2 4	Музейные уроки: «История и традиции праздника «День работника атомной промышленности»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 2	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., преп. Липаева Н. В., кураторы	ОП ПС, ПРА иТ	
24.09.2 024	Вечер знакомств «Я, ты, он, она - вместе дружная семья», «Посвящение в жильцы»	Студ-ы 1-4 курсов	Общежитие	Воспитатель	ОП ПС, ПиБ	
25.09.2 024	«Пушкинская карта. Где, как получить и использовать», беседа библиотекарей ЦБС, помощь в получении.	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Социальный педагог	Н	
26.09.2 024	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые	23 кабинет	Зав. УВО,	ПиБ, К	

		студент ы		куратор ы, члены Совета профил- и		
27.09.2 024	Мероприятие, посвящённое профессиональному отраслевому празднику «День работника атомной промышленности»	Студент ы гр. АЭС 1	ГАПОУ МО «ПЭК»	Советни к директо ра по воспита нию, амбассад оры ФП «Профес сионали тет», куратор	СПи УР, ПРА иТ	
Сентяб рь- октябр ь 2024	Проведение социально-психологического тестирования студентов (по отдельному плану)	Студент ы 1-3 курс	21, 22 кабинет	Заведую щий УВО, педагог- психоло г, соц. педагог; советник директо ра по восп.	ПиБ	
	ОКТАБРЬ 2024					
Октябр ь 2024	Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник. Занятие №2 «Знаете ли вы себя? Актуализация знаний и представлений подростков о себе». Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!». Занятие № 2 «Мы глазами других, и мы на самом деле. Осознание участниками собственного «Я», особенностей своей личности». Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа Занятие №2. «Трудные жизненные ситуации и пути их преодоления»	Студент ы 1-го курса обучени я Студент ы «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог- психолог , социаль ный педагог	ПиБ	
19.06.2	Участие в региональном этапе	Студ.	ГАПОУ	Педагог-	ПиБ,	

024 – 21.10.2 024	Всероссийского конкурса социальной рекламы в области формирования культуры здорового и безопасного образа жизни «Стиль жизни – здоровье!» 2024	Совет	МО «ПЭК»	психолог, педагог-организатор	С	
Октябрь - декабрь	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1 курса	Учебные кабинеты	Преподаватели	ОП ПС	
Октябрь 2024	Классные часы: - О необходимости использования световозвращающих элементов (мониторинг); - групповые родительские собрания законных представителей студентов 2-3 курсов обучения	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	ПиБ, К, ВР	
Октябрь 2024	в рамках ЕДОД ФП «Профессионалитет»: проведение экскурсий на котельную филиала ООО «АтомТеплоЭлектроСеть» г. Полярные Зори; информационный центр Кольской АЭС и др. предприятия;	Школьники и студенты	г. Полярные Зори	Советники директора по восп. Мордовцева А. В., воспитатель Ветеляйнен М. А.	СПи УР, ОД	
Октябрь - ноябрь 2024	Профессиональные пробы в рамках проекта «Билет в будущее» (по отдельному плану)	Учащиеся ООО г. Полярные Зори	Мастерские	Зам. директора по УПР; мастера производственного обучения	ПРА иТ	
Октябрь 2024	Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ООО г. Полярные Зори, н.п. Африканда	Амбассадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советники директора по воспитанию	С, ПРА иТ	
02.10.2	Праздничное мероприятие	Студент	Холл 2	Педагог-	ОВ	

024	«Посвящение в студенты, посвящение в профессию», приуроченное к 84-ой годовщине профтехобразования (2 октября): Подведение итогов конкурса плакатов: «Моя профессия».	ы 1 курс; «Движение Первых»	этаж	организатор, педагог-психолог, кураторы	М, ОП, ПС, К	
04.10.2 024	- По страницам Красной книги. Час живой природы. К Международному дню защиты животных. Беседа библиотекаря МБУК ЦБС Троновой Н. В.; - Викторина «Мы в ответе за тех, кого приручили», приуроченная к Международному Дню защиты животных	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Социальный педагог	ОД	
04.10.2 024	День Учителя, день самоуправления: - торжественная линейка – открытие дня самоуправления - Праздничный концерт для педагогов и закрытие дня самоуправления	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж, библиотека	Педагог-организатор, педагог-библиотекарь, Студенческий Совет	ОВ, М, С	
08.10.2 024	Игра «Безопасный интернет».	Студенты 1-3 курс	ТП	Педагог-организатор, социальный педагог	ПиБ	
Октябрь 2024	В рамках межведомственной профилактической операции «Досуг»: -Проведение кураторами групп мониторинга ценностных ориентаций молодежи: «Досуг. Мои интересы и увлечения» Молодёжный Форум «Делай дело!»; -встреча с представителями Отдела по культуре и делам молодежи «О возможностях самореализации для молодежи города Полярные Зори»; «ДОБРО-Центр». - выступление представителя временного местопребывания для бездомных животных «Островок Надежды» Мерзликиной Л. В. Волонтерская акция: сбор корма; - беседа муниципально	Студенты 1-4 курс Студенты 1-2 курс; студенты-волонтеры	Учебный кабинет	Кураторы, социальный педагог педагог-организатор советник директора по воспитанию,	ПиБ, К	

	координатора «Движения первых»: «О работе первичного отделения ГАПОУ МО «ПЭК» «Движения первых»					
Октябрь 2024	Митинг Памяти (и возложение цветов) на мемориале «Рубеж «Верман»»: «Помним и гордимся...»	Студенческий актив	Мемориал «Рубеж «Верман»»	Педагог-организатор	ОВ М	
16.10.2024	«Пушкинская карта. Где, как получить и использовать», беседа библиотекарей ЦБС, помощь в получении.	Студенты 1 курса	Учебные кабинеты	Социальный педагог	Н	
16.10.2024	Всероссийская акция «Неделя без турникетов»	Студенты 1-3 курса		Воспитатель	СПи УР	
17.10.2024	Профессиональный отраслевой квест в рамках ФП «Профессионалитет»	Студенты 1-2 курса	Кабинет педагога - организатора	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию	ОВ М, ПРА иТ	
18.10.2024	Викторина «Война в Заполярье»	Студенты 1 курса	Музей «Энергия Севера»	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
19.10.2024	Единый день открытых дверей в рамках Федерального проекта «Профессионалитет»: - информация о проекте, выступление представителей работодателей (Кольская АЭС, КолАЭР); - профессиональные пробы (для уч-ся ОО города); - родительское собрание (проект «Профессионалитет», преимущества обучения	Уч-ся 6-7 кл., законные представители;	МБОУ Гимназия №1 МБОУ СОШ №4, ООШ №1, ООШ №3	Зам. директора по УПР, зав. УВО, советник директора по воспитанию, педагог-организатор	СПи УР	
21.10.24 – 23.10.24	Участие команды студентов в XIII региональном оборонно-спортивном, военно-патриотическом, туристическом слёте молодежи «В одном строю с Победой», посвящённом 80-ой годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Заполярье,...	Студенты	г. Оленегорск	Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	ОВ М; Н	
23.10.20	Урок мужества «Партизанскими тропами» (о деятельности	Студенты 1	13 кабинет	МБУК «ЦБС г.	ОД	

24	партизанских отрядов на территории Мурманской области в годы Великой Отечественной войны) (в рамках урока истории)	курса		Полярны е Зори», препода ватель Липаева Н. В.		
24.10.2 024	ЦК по ОВР	Куратор ы, спец. УВО	23 кабинет	Зав. УВО, члены ЦК		
25.10.2 024	Беседа «Телефон доверия. Помощь в трудных жизненных ситуациях».	Студент ы 1 курса	МП «Точка притяже ния»	Педагог- психолог	ПиБ	
Октябрь 2024	Митинг Памяти (и возложение цветов) на мемориале «Рубеж «Верман»»: «Помним и гордимся...» (студенты и школьники)	Движени е Первых, Юнарми я	Мемори ал «Рубеж Верман»	Педагог- организа тор	ОВ М	
29.10.2 024	Концерт, посвящённый 80-ой годовщине разгрома немецко-фашистских войск в Заполярье, с приглашением Клуба «Ветеран» и хора ветеранов труда и детей войны «Огонёк»	Студент ы 1-4 курсов	Библиот ека	Педагог- организа тор	ОВ М	
31.10.2 024	Совет профилактики правонарушений	Приглаш ённые студент ы	23 кабинет	Зав. УВО, куратор ы, члены Совета профил- и	ПиБ, К	
НОЯБРЬ 2024						
Ноябрь 2024	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник.</u> Занятие № 3 «Развитие временной перспективы и способности к целеполаганию». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 3 «Правила поведения и ТБ во время зимних каникул». <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №3. «Стресс и способы	Студент ы 1-го курса обучени я Студент ы «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог- психолог , социаль ный педагог	ПиБ	

	его преодоления. Управляем своими эмоциями»					
Ноябрь 2024	Классные часы в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области: «В будущее без риска»: «Пропаганда наркотиков – как не стать жертвой рекламы»; - Проведение мониторинга ценностных ориентаций молодёжи: «Ценностное отношение к здоровью»	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы, соц. педагог, педагог-организатор, педагог-психолог, студенты-волонтеры Заведующий УВО	К, С	
Октябрь - декабрь 2024	- Музейные уроки истории, в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1-3 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
Ноябрь 2024	- Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда; - Научно-практическая конференция по образовательным программам Профессионалитета	Амбассадоры ФП «Профессионалитет»	ОО г. Полярные Зори с подведомственной территорией	Советник директора по воспитанию; Заведующий УО	ОД	
Октябрь - ноябрь 2024	Профессиональные пробы в рамках Федерального проекта «Билет в будущее» (по отдельному плану)	Учащиеся ОО г. Полярные Зори	Мастерские	Зам. директора по УПР; мастера производственного обучения	ПРА и Т	
01.11.2024	Великие граждане великой России. Экскурсия в прошлое. Беседа библиотекаря МБУК ЦБС	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Социальный педагог	ОД	
05.11.2024	Беседа и квест «День народного единства»	Студенты 1-3	ГДК	Педагог-организатор	ОВ М	

		курс		тор		
06.11.2024 – 12.11.2024	Всемирная Неделя качества. «Россия – страна со Знаком качества» (9 ноября – День качества)	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Вишнякова Н. О.	ОД	
7.11.24 – 10.11.24	Федеральное оперативно-профилактическое мероприятие «Нет ненависти и вражде»: - просмотр 5 серий образовательного проекта «Начеку»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	К, ПиБ	
10.11.24 – 30.11.24	Оперативно-профилактическая операция «Месячник «SOS» (комплекс мероприятий по отдельному плану) Мониторинг отношения обучающихся к употреблению наркотиков «Наркотики и подросток»	Студенты 1-4 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Зав. УВО, сотрудники УВО	ПиБ	
04.11.24 - 30.11.24 (по четвергам)	В рамках урока ОБЖ: выступление представителей Государственной инспекции по М/С г. Апатиты (Мацей В. Д., Терехов Р. В.). Беседа «Правила поведения на водоемах в осенне - зимний периоды) (по четвергам)	Студенты 1-2 курс	Учебные кабинеты		ПиБ ; ОД	
10-17.11.2024	Организация работы обучающихся над проектом «Опасность, которая рядом»	Студенты 1-2 курсов	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог	ПиБ	
10 - 17.11.2024	Мониторинг отношения обучающихся к употреблению наркотиков «Наркотики и подросток»	Студенты ГАПОУ МО «ПЭК»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Социальный педагог, педагог-психолог	ПиБ	
11.11.24 – 15.11.24	Всемирная Неделя качества. «Россия – страна со Знаком качества» (914 ноября – Всемирный день качества) (по отдельному плану)	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Преподаватель Вишнякова Н. О.	ОД	
13.11.2024	Беседа библиотекаря МБУК ЦБС «Русский живописец Григорий Сорока». К 201-летию художника	Студенты 1-2 курс	Учебный кабинет	МБУК ЦБС Кечашина Ю. Е., педагог-библиотекарь Мордовцева А. В.	ОД	
11.11.2024 - 20.11.24	Межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Чистое поколение»	Студенты 1-4 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Заведующий УВО,	ПиБ	

024	(антинаркотическая) – по отдельному плану			специалисты УВО		
13.11.20 24	Беседа специалиста ГДК «Вечные ценности против фашизма».	Студенты 1 курса	ГДК	Воспитатель	ПиБ	
14.11.20 24	Цикл тематических обзоров «Советы доктора»: «Осторожно, сахарный диабет!», приурочено к Всемирному дню борьбы с диабетом (14 ноября)	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Библиотекарь ЦБС Тронова Е. В., социальный педагог	ПиБ	
14- 15.11.2 024	Военно-спортивная игра, посвящённая Всероссийскому Дню призывника «К призыву – готов!» при содействии Военного комиссариата по Кандалакшскому, Ковдорскому, Терскому р-ам и г. Полярные Зори	Студенты 1-2 курсов обучения	Спортивный зал, тир	Военный комиссариат, Лычев А. В., Земсков И. Я., зав. УВО, педагог-организатор,	ОВ М, Н	
16.11.20 24	Медиачас «Жизнь других. Китай». К Международному дню толерантности – 16 ноября (библиотекарь Тронова Н. В.)	Студенты 1 курс	Кабинет педагога-организатора	МБУК ЦБС Тронова Н. В.; Мордовцева А. В.	ПиБ	
14.11.24 – 19.11.24	Мероприятия в рамках Всемирной недели предпринимательства (по отдельному плану)	Студенты 1-2 курс	47 кабинет	Преподаватель Носкова Е. И.	ОД	
19.11.20 24	Правовой лабиринт. Викторина.	Студенты 1	Алексеев С.В.	Социальный педагог	ПиБ	
14.11.20 24 – 21.11.20 24	Волонтерская акция «Твори добро!» изготовление скворечников и кормушек для птиц "Нашего парка" и города.	Студенты 1-3 курсов	г. Полярные Зори	Педагог-организатор	Н	
18.11.2 024	В рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций	Студенты 1-2 курс	Библиотека	Социальный педагог, советник директора по воспитанию	ПиБ	

	Мурманской области «В будущее без риска»: антинаркотический квиз «Жизнь без наркотиков»					
21.11.2 024	Круглый стол, направленный на профилактику правонарушений несовершеннолетних, с выступлением представителей органов и учреждений системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних (в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков среди студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска», занятие 1.) - Беседа врача психиатра-нарколога (при наличии врача) «Наркотики стирают тебя из жизни» - Административная ответственность за совершение правонарушений - Уголовная ответственность за совершение правонарушений (незаконный оборот наркотических средств, кражи, и др.); - Особенности работы УФСИН. - Правовая обязанность несовершеннолетних по исполнительному производству	Студенты 1-2 курсов, студенты, состоящие на проф. учёте, студенты «группы риска»	Библиотека	ГАПОУ МО «ПЭК», при участии: КДН и ЗП, МО МВД России «Полярный», УФСИН, Отдел судебных приставов	ПИБ	
21.11.2 024	ЦК по ОВР	Кураторы, спец. УВО	23 кабинет	Сокол Л. Л., члены ЦК		
25.11.2 4 - 29.11.2 4	Всероссийская акция «Осенняя неделя психологии в образовательных организациях»	Студенты 1-2 курса, родители, педагоги	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог	ПИБ	
28.11.2 024	Беседа «Информационная безопасность. Как защититься от мошенников».	Студенты 1-2 курса	Учебный кабинет	Преподаватель информатики	ПИБ	
27.11.2 024	Тренинг с участием психолога психологической Службы УФСИН	Студенты	Библиотека	Зав. УВО, педагог-	ПИБ	

	«Наркотики. Не влезай – убьёт»	«Группы риска»		психолог		
28.11.2024	Цикл медиачасов «Лица в истории». Легенда разведки. Час истории. Ко Дню военного разведчика - 28 ноября	Студенты 1 курс	Библиотека	Сов. директор а по воспитанию Мордовцева А. В.	ОВМ	
29.11.2024	Беседа «Молодёжные субкультуры»	Студенты 1 курса	ГДК	Педагог-организатор	ПиБ	
28.11.2024	Совет профилактики правонарушений	Члены Совета профилактики	23 кабинет	Заведующий УВО, кураторы	ПиБ, К	
29.11.2024	Концертная программа «Мама - нет женщины прекраснее на свете..», посвящённая Дню Матери	Студенты, преподаватели, сотрудники		Педагог-организатор, студенческий совет	ОВМ, С	
ДЕКАБРЬ 2024						
Декабрь 2024	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник.</u> Занятие № 4 «Выстраивание конструктивных отношений в обществе». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 4 «Здоровье-залог оптимизма». <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №4 «Стресс и способы его преодоления. Негативные эмоции»	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
Октябрь - декабрь	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	ОВМ	
Декабрь	- Классные часы в рамках	Студент	Учебные	Куратор	К	

ь 2024	Месячника по охране лесов от незаконных рубок «Берегите лес!»; - классные часы «Правила безопасного поведения в период зимних каникул»	ы 1-4 курс	кабинет ы	ы		
Декабрь 2024	Научно-практическая конференция по образовательным программам Проффессионалитета	Студенты	23 кабинет	Заведующий УО	ОД	
02.12.20 24	Выбери жизнь! Беседа-шанс. К Всемирному дню борьбы со СПИДом в рамках декады «SOS»	Студенты 1 курс	Учебный кабинет	Библиотекарь МБУК ЦБС Алексеева С. В.; педагог-организатор	ПиБ	
01.12.24 – 19.12.24	Новогодние конкурсы по темам «Новогодние игрушки», «Символ Нового года»; - декоративно-прикладного творчества; - конкурс профмастерства (слесарные, сварные и др. виды работ) ; - плакатов и стенгазет «С Новым Годом!».	Студенты 1-4 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-организатор, Зам. директора по УПР, мастера п/о, кураторы	ОВ М, ОП ПС, ПРА иТ	
03.12.20 24	К Международному Дню инвалидов. «Да здравствует, жизнь! Фрида Кало». Медиалекторий в цикле «Экология души» (библиотекарь МБУК ЦБС Кечашина Ю. Е.)	Студенты 1курс	Учебный кабинет	Социальный педагог Радченко М. А.	ОВ М	
04.12.20 24	Тренинг «Умей говорить «НЕТ» в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска»:	Студенты 1-2 курс	Библиотека	Педагог-психолог	ПиБ	
04.12.20 24	Диспут «10 причин, чтобы.»	Студенты	Общежитие	Воспитатель	ПиБ	
05.12.20 24	Молодёжный форум «Я – доброволец!»	Студенты волонтеры		Педагог-организатор, педагог-психолог	ОВ М, Н	

06.12.2024	Медиачас «Многоликая Россия»	Студенты	Учебный кабинет	Педагог-библиотекарь Мордовцева А. В., библиотекарь ЦБС Кечашина Ю. Е.	ПиБ	
09.12.2024	Ко дню Героев Отечества «Подвиги снайперов в годы ВОВ». По материалам некоммерческого фонда поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ»	Студенты 1-4 курс	Библиотека	Педагог-организатор, кураторы	ОВ М, К	
Декабрь 2024	Всероссийский онлайн-конкурс «30 лет Конституции России – проверь себя!»	Студенты и педагоги	Учебные кабинеты	Зам. директора по УПР Цветкова М. Н., зав. УВО Сокол Л. Л.	ОД	
11.12.2024	Мозговой штурм «Мифы о наркотиках»	Студенты 1-3 курс	Библиотека	Заведующий УВО, педагог-организатор	ПиБ	
12.12.2024	Ты имеешь право! Игра – викторина. Ко Дню Конституции. В рамках областной правовой акции «Моя Конституция» (библиотекарь МБУК ЦБС Алексеева С. В.)	Студенты 1-2 курс	МБУК ЦБС	Сов. директора по воспитанию Мордовцева А. В.	ПиБ	
12.12.2024 18.00	Общее родительское собрание для законных представителей студентов 1-го курса обучения с привлечением врача-нарколога ФГБУЗ МСЧ 118 ФМБА России (при наличии врача), КДНиЗП, МО МВД России «Полярнозоринский»: - Признаки употребления подростками наркотических	Законные представители студентов в 1-го курса обучения	Библиотека	Заведующий УВО, социальный педагог, педагог-психолог	ВР, ПиБ	

	веществ; - Меры административной и уголовной ответственности за употребление наркотиков и совершение правонарушений в сфере незаконного оборота наркотиков; - Итоги мониторинга отношения обучающихся к употреблению наркотиков «Наркотики и подросток». Представление работы студентов над проектом «Опасность, которая рядом». Распространение памятки для родителей.					
15.12.2 024	Радиовыпуск «15 декабря – день работника КИПиА»	Студенты 1-4 курс	Радиорубка	Педагог-организатор	ОП ПС	
15.12.2 024	Мероприятие, посвящённое Дню работника КИПиА	Студенты гр. СКИПиА, МКИП 2	Учебные кабинеты	Кураторы	ПРА иТ	
16- 19.12.2 4	Музейные уроки: «История и традиции праздника «День энергетика»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 3, ЭМ 2, ТСН 4, ТСН 2	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., зав. УВО Сокол Л. Л., Липаева Н. В.	ОП ПС, ПРА иТ	
17.12.2 024	Беседы библиотекарей ЦГБ: - Горят рождественские свечи. Час семейных традиций - В блеске ёлочных огней. Экскурсия в историю ёлочных украшений	Студенты 1 курс	Библиотека	Педагог-библиотекарь, библиотекари МБУК ЦБС г. Полярные Зори	ОВ М, ОП ПС	
18.12.2 024	К Международному дню мигрантов (18 декабря). Урок речевого этикета в цикле «Мой новый дом – Россия»: «Как слово наше отзовётся?» Беседа библиотекаря ЦБС Алексеевой С. В. в рамках урока литературы.	Студенты 1 курс	Библиотека	Педагог-организатор, МБУК «ЦБС г. Полярные Зори»	ПиБ, ОД	
19.12.2	ЦК по ОВР	Куратор	23	Сокол Л.		

024		ы, спец. УВО	кабинет	Л., члены ЦК		
20.12.2 024	Профессиональный отраслевой праздник «День энергетика»	Студенты гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 3, ЭМ 2, ТСН 2, ТСН 4	ГАПОУ МО «ПЭК»	Советники директора по воспитанию, амбассадоры ФП «Профессионалитет», кураторы	ОВМ, СПиУР	
25.12.2 024	Совет профилактики правонарушений	Приглашенные студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профилактики	ПиБ, К	
26.12.2 024	Новогоднее представление	Студенты 1-4 курс	Библиотека	Педагог-организатор, кураторы, Студ. Совет	ОВМ, С	
ЯНВАРЬ 2025						
Январь 2025	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурснику.</u> Занятие № 5 «Трудности, которые могут встретиться на данном этапе моей жизни». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 5 «Мои жизненные ценности». Управляем своими чувствами» <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №5 «Стресс и способы его преодоления. Управление своими чувствами»	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	

Январь 2025	Дискуссия «Не лишай себя будущего» в рамках реализации комплексной программы первичной профилактики наркомании и участия в незаконном обороте наркотиков в рамках гражданского, патриотического и духовно-нравственного воспитания среди обучающихся и студентов образовательных организаций Мурманской области «В будущее без риска»	Уч-ся ОО города Полярные Зори	ОО	Советник директора по воспитанию, представители «Движения Первых», Студ. совета	С	
20.01.2025 – 31.01.2025	Музейные уроки истории: «Блокада Ленинграда. 900 дней мужества», «Холокост»	Студенты 1-2 курс	Музей «Энергия Севера»	Преподаватель Липаева Н. В., зав. музеем Вишнякова Н. О.	ОД	
25.01.2025	Интеллектуальный квиз, приуроченный ко Дню студента	Студенты, команды из школ	Библиотека	Педагог-организатор, советник директора по воспитанию	ОВМ	
ФЕВРАЛЬ 2025						
Февраль 2025	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурснику.</u> Занятие № 6 «Стресс и способы его преодоления». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 6 «Права и обязанности несовершеннолетнего». <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №6 «Стресс и способы его преодоления. Психологическая поддержка. Стрессоустойчивость»	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
Февраль -	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	К	

апрель	помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»		ы			
Февраль 2025	Проведение мониторинга ценностных ориентаций молодёжи: «Ценностное отношение к дружбе, коллективу, обществу и государству»	Студенты 2-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы, советники дир. по воспитанию	К	
Февраль 2025	Акция «Моё здоровье – основа будущего» (по отдельному плану), стенд «Здоровое питание» (в общежитии колледжа)	Студенты 1-4 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-организатор, воспитатель	ПиБ	
06.02.2025	ЦК по ОВР	Члены ЦК	23 кабинет	Заведующий УВО		
05.02.2025	Час этнографии «Жизнь под звездой Чувств-Тасств (Полярная звезда)». К Международному дню саамов (в рамках уроков истории)	Студенты 1 курс	Кабинет педагога-организатора	Педагог-организатор, библиотекарь ЦБС Кечашин Ю. Е.	ОД	
07.02.2025	Игра «В мире науки», приуроченная ко Дню российской науки	Студенты 1-2 курс	Холл 4 этаж	Вишнякова Н. О., Моисеева Л. Р., зав. УВО, педагог-организатор, преподаватели	ОД, ОВМ	
13.02.2025	Общее родительское собрание законных представителей студентов 2-3 курсов обучения «Агрессивное поведение подростков в среде сверстников», практикум «Приёмы саморегуляции» (профилактика буллинга, склушутинга)	Законные представители студентов в 2-3 курсов обучения	ГАПОУ МО «ПЭК»	Заведующий УВО, педагог-психолог, социальный педагог		
14.02.2025 8.45	- Торжественная линейка, посвящённая Дню Памяти о россиянах, исполняющих	Студенты 1-4 курс	Холл 2 этаж	Педагог-организатор; препода	ОВМ	

	служебный долг за пределами Отечества., возложение цветов к мемориальной доске (на здании колледжа)			ватель организа тор ОБЖ Лычев А. В., зав. УВО		
15.02.2 025	Участие студентов и преподавателей в Митинге Памяти, посвящённом Дню памяти о россиянах, исполняющих служебный долг за пределами Отечества. Памятная акция «Место подвига-Афганистан». Возложение цветов к мемориалу «Чёрный тюльпан»	Студент ы 1-4 курс	Аллея Памяти г. Полярны е Зори	Зав. УВО, куратор ы, педагоги	К, ОВ М	
18.02.2 025	Игра ко дню молодого избирателя «100 к одному». Интерактивная беседа председателя ТИК Ильницкой А. С.	1 курс	МБУК «ЦБС г. Пол. Зори»	Председ атель ТИК Ильницк ая А. С.	ОВ М	
19.02.2 025 - 20.02.2 025	Соревнования по стрельбе из пневматической винтовки (в рамках урока ОБЖ, БЖ)	Команды студенто в (5 чел.)	Тир	Препода ватель организа тор ОБЖ Лычев А. В.	ОД	
21.02.2 025	Концерт, посвящённый Дню защитника Отечества	Студент ы 1-4 курс	Библиот ека	Педагог- организа тор	ОВ М	
19.02.2 5 – 22.02.2 5	Музейные уроки: «История и традиции праздника «День слесаря»	Студент ы гр. АЭС 1, ЭЛС 1, ЭЛС 2	Музей «Энерги я Севера»	Руковод итель музея Вишняк ова Н. О., зав. УВО Сокол Л. Л., Липаева Н. В.	ОП ПС, ПРА иТ	
25.02.20 25	История и традиции праздника «Масленица». Мастер-класс по изготовлению куклы оберега «Веснянка».	Студенты	МБУК ЦБС г. Полярны е Зори	Ветеляйн ен М. А.	ОВ М	
26.02.2 025	Профессиональный праздник «День слесаря» (информационное сопровождение: статья/видеоролик/радиорубка)	Студент ы МСР 1, РСМ 2, СКИПи А	МП «Точка притяже ния»	Советни к директо ра по воспита нию,	ОВ М, СПи УР, ОП ПС,	

				амбассадоры ФП «Профессионалитет», кураторы	ПРА и Т	
27.02.2025	Диалог-размышление «Можно ли избавиться от вредных привычек»	Студенты 1-2 курс	ГДК	Воспитатель	ПиБ	
27.02.2025	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профилактики	ПиБ, К	
28.02.2025	Мероприятие, посвящённое Дню ИТ-специалиста.	Студенты гр. ОИСиР	ГАПОУ МО «ПЭК»	Куратор	ПРА и Т, СПи УР, К	
28.02.2025	Игровая программа «Игры на Масленицу», чаепитие с блинами	Студенты, родители, преподаватели	ГАПОУ МО «ПЭК»	Сокол Л.Л., Вишнякова Н. О. Земсков И. Я., Тимофеев А. З. К., кураторы	ОВ М, К	
МАРТ 2025						
Март 2025	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник.</u> анятие № 7 «Поведение в конфликте». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 7 «Алкоголизм и наркомания. Мифы и реальность». <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №7 «Каким я вижу мир?»	Студенты 1-го курса обучения Студенты «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-психолог, социальный педагог	ПиБ	
Февраль - апрель	- Просмотр видеофильмов в рамках реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки	Студенты 1 курс	Учебные кабинеты	Преподаватели	ОВ М	

	сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»					
04.03.2025	Урок-беседа «С уверенностью – в завтрашний день!». Выступление представителя Центра занятости населения	Студенты выпускных групп	ГАПОУ МО «ПЭК»	Зав. Практикой Спицына А. С.	ПРА и Т	
06.03.2025	Игровая программа «А ну-ка, девушки!», приуроченная к Международному женскому дню 8 Марта, чаепитие	Студенты, прожив. в общежитии	Общежитие колледжа	Воспитатель	ОВ М, С	
07.03.2025	Концерт, посвящённый Международному женскому дню 8 Марта	Студенты, сотрудники	Библиотека	Педагог-организатор, советник дир. по воспитанию	ОВ М, С	
Март 2025	В рамках ФП «Билет в будущее»: интеллектуальная игра «Тепловые явления»; деловая игра «Правовой калейдоскоп»	Студенты и школьники	23 кабинет	Преподаватели, кураторы	ОД, ПРА и Т	
18.03.25 – 24.03.25	Неделя профилактики инфекционных заболеваний (в честь Всемирного дня борьбы против туберкулёза – 24 марта). Классные часы «Защити себя от туберкулёза», ознакомление студентов с Памяткой	Студенты 1-3 курс	Учебные кабинеты	Заведующий УВО, кураторы	К, ПиБ	
20.03.2024	ЦК по ОВР	Кураторы, спец. УВО	23 кабинет	Сокол Л. Л., члены ЦК		
18.03.2025	Ко дню воссоединения Крыма с Россией: - тематические уроки истории «Мы вместе»; - Интерактивная игра «Наш Крым»; - Видео-экскурсия «Крым»	Студенты 1 курс	13 кабинет, кабинет педагога - организатора	Преподаватель Липаева Н. В., советник по воспитанию, педагог-организатор	ОД, ОВ М	
27.03.2025	Совет профилактики правонарушений	Приглашённые студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профилактики	ПиБ, К	

27.03.2 025	Беседа врача-гинеколога: - «Женское здоровье и как его сохранить. Планирование беременности»; - «Влияние употребления алкоголя матерью в период беременности на здоровье будущего ребёнка»; «Фетальный алкогольный синдром».	Девушки 1-2 курса обучени я.	Учебны й кабинет	Социаль ный педагог	ПиБ	
28.03.2 025	К Всемирному дню театра: «Театральные зарисовки»	Студент ы	Библиот ека	Педагог- организа тор, куратор ы	К, С	
АПРЕЛЬ 2025						
До 20 апреля	Скрининговая оценка суицидального риска. Проведение анкетирования. Анализ результатов. Планирование мероприятий по психологическому сопровождению обучающихся группы риска.	Несовер ш-ие студент ы	ГАПОУ МО «ПЭК»	Зав. УВО, педагог- психолог куратор ы	ПиБ	
Апрель 2025	<u>Реализация программы психологического сопровождения адаптации студентов 1 курса: Я-первокурсник.</u> Занятие № 8 «Анализ итогов адаптации. Вывод об ожидаемых и полученных результатах». <u>Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!».</u> Занятие № 8 «Я и моя уличная компания». Мониторинг <u>Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа</u> Занятие №8 «Жертва и ответственность»	Студент ы 1-го курса обучени я Студент ы «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог- психолог , социаль ный педагог	ПиБ	
Апрель 2025	Проведение командой Амбассадоров ФП «Профессионалитет» классных часов для уч-ся ОО г. Полярные Зори, н.п. Африканда	Амбасса доры ФП «Профес сионали тет»	ОО г. Полярны е Зори с подведо мственн ой территор ией	Советни к директор а по воспита нию	С, ПРА иТ	
Феврал	- Просмотр видеофильмов в рамках	Студент	Учебные	Препода	ОВ	

ь - апрель	реализации проекта «Потомки помнят», организованного некоммерческим фондом поддержки сотрудников и пенсионеров ФСБ Мурманской области «ЩИТ» и ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»	ы 1 курс	кабинет ы	ватели	М	
Апрель 2025	Мероприятия в рамках Всероссийской недели финансовой грамотности	Студент ы 1-2	47 кабинет	Препода ватель Носкова Е. И.	ОД	
Апрель 2025	Региональный смотр-конкурс студенческого плаката по охране труда	Студент ы		Препода ватель Носкова Е. И.	ОД	
Апрель 2025	Инсценировка судебного процесса	Студент ы	Учебны й кабинет	Препода ватель Шакиро ва А.В.	ПиБ	
04.04.2 025 – 30.04.2 025	- Межведомственная профилактическая операция «Семья» (по отдельному плану) - Проведение мониторинга ценностных ориентаций молодёжи: «Ценностное отношение к семье»	Студент ы 1-2 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Соц. педагог, педагог- психолог	ПиБ, К	
08.04.2 5 – 17.04.2 5	Межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Чистое поколение 2024» (антинаркотическая, по отдельному плану).	Студент ы 1-3 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Заведую щий УВО, специал исты УВО	ПиБ	
09.04.2 025	Командная интеллектуальная игра «Молодёжь за ЗОЖ» в рамках межведомственной комплексной оперативно-профилактической операции «Чистое поколение».	Студент ы 1 курса		Педагог- организа тор	ПиБ	
10.04.2 025	Участие студентов во II Региональном конкурсе чтецов «Литературные миры», посвящённом Международному дню счастья	Студент ы	г. Мурман ск	Преподав атель Кузнецов а С. В.	ОД, Н	
10.04.2 025	- Беседа «Народные традиции празднования Пасхи»; - Мастер-класс по изготовлению куклы-оберега «Солнечный конь»	Студент ы (по желанию)	МБУК ЦБС г. Полярны е Зори	Педагог- библиот екарь	Н	
10.04.2 025	Игра по станциям ко Дню космонавтики «К космическим далям – вперёд!»	Студент ы 1-2 курс	ГАПОУ МО «ПЭК»	Препода ватели Вишняк ова Н. О., Моисеев а Л. Р.	ОД, ОВ М	

10.04.2 025	ЦК по ОВР	Члены ЦК	23 кабинет	Заведую щий УВО		
11.04.2 025	Беседа представителя Центра занятости населения «Работа в городе, области, России»	Студент ы 3 курс	23 кабинет	Заведую щий практико й	ПРА иТ	
17.04.2 025	Общее родительское собрание законных представителей студентов 1-2 курсов обучения: «Причины семейных конфликтов. Способы достижения гармонии в общении с ребёнком»	Родител и студенто в 1-2 курсов	Библиот ека	Зав. УВО, педагог- психолог , соц. педагог	ВР	
19.04.2 025	День открытых дверей в рамках образования Службы занятости населения	Студент ы 3-4 курс		Педагог- организа тор	ПРА иТ	
20.04.2 025	Единый день открытых дверей с выступление представителей Кольской АЭС, КолАтомЭнергоРемонт. - Всероссийский классный час "Профессионалитет: ты в хорошей компании!"; - проф. пробы; - родительское собрание	Уч-ся 6- 7 кл., законны е предст- ли;	МБОУ Гимнази я№1 МБОУ СОШ №4, ООШ № 1, ООШ № 3	Зам. директо ра по УПР, зав. УВО, советник директо ра по воспита нию	СПи УР	
22.04.2 025	Занятие «Мои жизненные ценности. Искусство маленьких шагов».	Студент ы «группы риска»	Каб. №23	Педагог- психолог	ПиБ	
24.04.2 025	Совет профилактики правонарушений	Приглаш ённые студент ы	23 кабинет	Зав. УВО, куратор ы, члены Совета профил- и	ПиБ, К	
24.04.2 025	В рамках предметов ОБЖ, БЖ: «Чернобыль – наша боль». Встреча с ликвидаторами аварий на Чернобыльской АЭС: Плаксиной Т. Г. - председатель ОО «Чернобыль-Атом», Бердиной В. В., Головиной Р. В., Савельевым С. Б., Вершининым В. В., Лохматиной Т. И. - Вручение студентам Георгиевских лент и предоставление призов.	Студент ы	23 кабинет (видео)	Педагог- организа тор; препода ватель организа тор ОБЖ	ОД	
25.04.2	Международная акция «Диктант		ГАПОУ	Препода	ОД	

025	Победы»		МО «ПЭК»	ватель Липаева Н. В.		
25.04.2 025	Мастер-класс по изготовлению брошей из Георгиевских лент	Студент ы	ГАПОУ МО «ПЭК»	Ветеляй нен М. А.	С	
29.04.2 025	Беседа о нравственности «Слово, обращённое к себе»	Студент ы 1 курс	Учебны й кабинет	Библиот екарь ЦБС, соц. педагог	ПиБ	
МАЙ 2025						
Май 2025	Реализация профилактической психолого-педагогической программы для подростков группы риска «Все в твоих руках!». Занятие № 9 «Подведение итогов. Изменение жизненных установок и взглядов». Реализация психолого-педагогической программы профилактики суицидального поведения обучающихся колледжа Занятие №9 Тренинг «Позитивное мироощущение». Анализ обучения по программе.	Студент ы «группы риска»	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог- психолог , социаль ный педагог	ПиБ	
15.03.2 5 – 30.09.2 5	В рамках Федеральной информационной противопожарной кампании «Останови огонь!» и месячника «Безопасное лето»: классные часы «Сохрани лес. Останови огонь!»	Студент ы 1-4 курс	Учебные кабинет ы	Куратор ы	ПиБ, К	
Май- июнь 2025	- Классные часы «Безопасное лето»: Проведение инструктажа для студентов «О правилах безопасного поведения в период каникул (правила ДД, правила поведения в лесу и на водных объектах, на объектах ж/д транспорта, при проведении массовых мероприятий»	Студент ы 1-4 курс	Учебные кабинет ы	Куратор ы	ПиБ, К	
Май 2025	- классные часы «Большая перемена», вовлечение студентов в участие в конкурсе: «Большая перемена – время возможностей»	Студент ы 1 - 3 курс (за исключе нием выпускн ых групп)	Библиот ека	Советни к директор а по воспита нию Мордовц ева А. В.	Н	

Май 2025	Всероссийские субботники «Зелёная весна 2025»	Преподаватели, студенты, сотрудники	Территория ГАПОУ МО «ПЭК»	Заведующий по АХЧ; завед. УВО	ОВ М, С	
06.05.2025	Участие студентов и волонтеров в городской легкоатлетической эстафете, посвященной Дню Победы.	Студенты	г. Полярные Зори	Руководитель ССК «Атлант» Земсков И. Я., педагог-организатор	С	
08.05.2025	Праздничный концерт, посвященный 80 годовщине со дня Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.	Студенты 1-4 курс	Библиотека	Педагог-организатор, Студ. Совет	ОВ М, С	
09.05.2025	Участие в Митинге, посвященном 80-ой годовщине со дня Победы в Великой Отечественной войне, возложение цветов к мемориалу. Участие в параде Победы (марширование, коробочка), Всероссийской Акции «Бессмертный полк», «Георгиевская ленточка», Диктант Победы.	Студенты и сотрудники ГАПОУ МО «ПЭК»	г. Полярные Зори Мурманской обл.	Директор Шевченко Д. В., зав. УВО Сокол Л. Л., преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	ОВ М, Н	
14.05.2025	В рамках уроков ОБЖ: беседа представителя линейного отдела РЖД по ст. Кандалакша: «Безопасность на транспорте»; «Противодействие терроризму»	Студенты 1-3 курс	Библиотека	Педагог-организатор; преподаватель-организатор ОБЖ	ПиБ, ОД	
15.05.2025	Занятие с обучающимися по развитию саморегуляции деятельности и поведения «Я могу управлять собой». Подготовка образовательного буклета «Психология внутреннего голоса: как научиться слушать свой интуитивный голос?».	Студенты «группы риска»	Каб. №23	Педагог-психолог	ПиБ	
15.05.2025	Беседа сотрудника ГИБДД (в	Студент	Библиотека	Педагог-	ПиБ,	

025	рамках уроков ОБЖ): - правила ДД для пешеходов, велосипедистов и водителей скутеров; - меры ответственности за управление ТС не имея права управления ТС;	ы 1 курс	ека	библиотекарь	ОД	
14.05.2025	Посещение мемориального музея г. Полярные Зори «Партизан Заполярья!» в рамках уроков истории	Студенты 1 курс	Г. Полярные Зори, музей	Советник директора по воспитанию, преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
12.05.25 - 15.05.25	В рамках уроков ОБЖ/БЖ и Федеральной информационной противопожарной кампании «Останови огонь!» встречи с представителем «Зашейковского лесничества Владимировой Юлией Андреевной	Студенты 1 курс	Учебный кабинет (проектор)	Преподаватель организатор ОБЖ Лычев А. В.	ОД	
15.05.2025	Круглый стол, посвященный Международному и дню детского телефона доверия «Доверяем вместе!» - Статистика правонарушений, совершаемых в отношении несовершеннолетних; - О работе Детского телефона доверия: принципы, причины обращения - как обезопасить себя от преступных посягательств (памятки подросткам); - правонарушения, наиболее часто совершаемые несовершеннолетними в летний период	Студенты	Библиотека	Педагог — психолог; представитель ГОБУСОН «Полярный озоринский КЦСОН», МО МВД России «Полярный озоринский»	ПиБ	
16.05.2025 14.00	Участие студентов в областном краеведческом диктанте (своя площадка)	Студенты 1-3 курс	13 кабинет	Преподаватель Липаева Н. В.	ОД	
17.05.25 – 22.05.25	Музейные уроки: «Всемирный день метрологии»	Студенты гр. МКСИ; уч-ся ОО г. Полярные Зори	Музей «Энергия Севера»	Руководитель музея Вишнякова Н. О., зав. УВО	ОП ПС, ПРА иТ	

				Сокол Л. Л., Липаева Н. В.		
20.05.2 025	Профессиональный отраслевой праздник «Всемирный день метрологии»	Студенты гр. КРИП 4, МКСИ 1, СНКИП 1, МКИП 2	Учебные кабинеты	Кураторы, советник директора по воспитанию	ПРА и Т, К	
22.05.2 025	Медиачас «Заветное слово». Ко Дню славянской письменности и культуры (для студентов 1-го курса обучения)	Студенты 1 курса	Библиотека	Социальный педагог, библиотекарь ЦБС Малюк Е. А.	ОД	
22.05.2 025	ЦК по ОВР	Члены ЦК	23 кабинет	Заведующий УВО		
26.05.2 5 – 27.06.2 5	Ежегодный региональный месячник антинаркотической направленности (по отдельному плану)	Студенты	ГАПОУ МО «ПЭК»	Педагог-организатор, соц. педагог, советник директора по воспитанию	ПиБ	
29.05.2 025	Совет профилактики правонарушений	Приглашенные студенты	23 кабинет	Зав. УВО, кураторы, члены Совета профилактики	ПиБ, К	
30.05.2 024	Профессиональный отраслевой праздник «День сварщика»	Студенты СП 1, СВР 2, СВР 3	Библиотека	Советник директора по воспитанию, амбассадоры ФП «Профессионалитет», куратор	ОВ М, СПи УР, К	

				ы		
	ИЮНЬ 2025					
Весь период	Классные часы: - «Правила безопасного поведения в летний период»	Студенты 1-4 курс	Учебные кабинеты	Кураторы	ПиБ, К	
Июнь 2025	Информация на сайт, информационный стенд «День русского языка» (6 июня)	Студенты 1-4 курс		Педагог-библиотекарь	ОП ПС	
03.06.2025	Игра «Мои права и права других людей»	Студенты 1 курс	Библиотека	МБУК «ЦБС г. Полярные Зори», соц. педагог	ПиБ	
04.06.2025	Мозговой штурм «Подросток и наркотики»	Студенты 1 курс	Библиотека	Педагог-организатор, соц. педагог	ПиБ	
05.06.2025	Игровой тренинг по профилактике деструктивного поведения «Что я выиграю и что я потеряю?»	Студенты «группы риска»	Библиотека	Педагог-психолог	ПиБ	
05.06.2025 18.00	1. Круглый стол для родителей обучающихся: - рассмотрение рабочей программы воспитания на 2025/2026 учебный год; - круглый стол «Как научить подростка ставить цели? Стратегия и тактика»; 2. Групповые родительские собрания «Предварительные итоги учебного года. Успеваемость и посещаемость студентов. Исправление задолженностей»	Законные представители студентов в 1-3 курсов	Библиотека	Заведующий УВО, педагог-психолог, социальный педагог, кураторы	ВР, К	
10.06.2025	Занятие «Как повысить стрессоустойчивость?» Презентация и распространение буклета «Правила построения межличностных отношений»	Студенты «группы риска»	Библиотека	Педагог-психолог	ПиБ	
12.06.2025	День России (информация на сайт, видеоролик)	Студент. актив		Советник директора по воспитанию, педагог-организатор, педагог-психолог	ОВ М	

*Календарный план воспитательной работы составлен заведующим учебно – воспитательного отдела в соответствии с планами специалистов УВО. В соответствии с рекомендательными письмами Министерства образования и науки Мурманской области, в план могут быть внесены изменения.

Используемые сокращения наименований модулей рабочей программы воспитания:

ОД – образовательная деятельность,
ОВМ – основные воспитательные мероприятия,
ПиБ – профилактика и безопасность,
ПРАиТ – профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство,
СПиУР – социальное партнёрство и участие работодателей,
К – кураторство,
ОППС – организация предметно-пространственной среды,
С – самоуправление,
ВР – взаимодействие с родителями,
Н – наставничество.