



КОЛЬСКАЯ АЭС
РОСАТОМ

Министерство образования и науки Мурманской области

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

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

27.02.04 Автоматические системы управления

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 № 20 от 26.06.2024

Утверждено Приказом ГАПОУ МО «ПЭК»

приказ № 71-о/д от 27.06.2024

**Согласовано с предприятием-работодателем
Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Кольская атомная станция»**

О.А. Попов

подпись

2024 год

Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

- 1. Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция»**

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	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	6
3.2. Профессиональные стандарты	6
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	14
4.3. Матрица компетенций выпускника	23
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	28
5.1. Учебный план	28
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	30
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	30
5.4. Календарный учебный график	31
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	33
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	33
5.7. Практическая подготовка	33
5.8. Государственная итоговая аттестация	34
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	34
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	34
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	34
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	35
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	36

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 основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления, утвержденного Приказом Министерства просвещения России от 08.08.2021г. № 612 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

1.2. Нормативные документы

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по 27.02.04 Автоматические системы управления (Приказ Минобрнауки России от 14 декабря 2017 г. №1216);

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

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);

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

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

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

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.12.2016 №727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.01.2017 № 45230);

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

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

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";

Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 212н об утверждении профессионального стандарта "Оператор реакторного отделения";

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. N 876н об утверждении профессионального стандарта "Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения"

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2015 г. N 800н об утверждении профессионального стандарта "Оператор систем дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях"

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».

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;

КК – корпоративные компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

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

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

КОД- комплект оценочной документации;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	<i>Атомная промышленность</i>
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p><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></p> <p><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></p> <p><i>Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. N 212н об утверждении профессионального стандарта "Оператор реакторного отделения"</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 ноября 2014 г. N 876н об утверждении профессионального стандарта "Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения"</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2015 г. N 800н об утверждении профессионального стандарта "Оператор систем дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях"</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.04.2014 № 226н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник оборудования атомных электростанций» (зарегистрирован в Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации 27.05.2014 N 32440);</i></p> <p><i>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2014 № 532н «Об утверждении профессионального стандарта «Машинист-обходчик турбинного оборудования» (зарегистрирован в приказе Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 20.08.2014 № 33668);</i></p>
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<i>Медицинский осмотр и отсутствие судимости по требованию работодателя для допуска на промплощадку Кольской АЭС</i>
Реквизиты ФГОС СПО	<i>Приказ Минпросвещения России от 05.08.2021г. № 602</i>
Квалификация (-и) выпускника	<i>техник</i>
в т.ч. дополнительные квалификации	<i>из перечня профессий рабочих, должностей служащих с указанием разряда</i>
Направленности (при наличии)	<i>Направленность 1, Направленность 2</i>

Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	<i>По ФГОС СПО с учетом реализуемого базового уровня образования</i>	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	<i>По ФГОС СПО с учетом реализуемого уровня базового образования (СОО, ООО)</i>	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	<i>Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО</i>	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО</i>	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	XXXX	XXXX
<i>социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ, ЕН</i>	XXX	XXX
общепрофессиональный цикл	XXX	XXX
профессиональный цикл	XXX	XXX
в т.ч. практика:	XXX	XXX
- учебная	- XXX	- XXX
- производственная	- XXX	- XXX
<i>- по профилю специальности/ преддипломная (при наличии)</i>	- XXX	- XXX
Вариативная часть образовательной программы	XXX	XXX
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	XX	XX
<i>Наименование дисциплины, ПМ, ЦОМ¹</i>	X	X
<i>Наименование дисциплины, ПМ, ЦОМ</i>	X	X
<i>Наименование дисциплины, ПМ, ЦОМ</i>	X	X
ГИА в форме демонстрационного экзамена + указывается из ФГОС	XXX	
Всего	XXXX	XXXX

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

область ПД по ФГОС СПО

3.2. Профессиональные стандарты²

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

¹Указываются в том случае, если дисциплина, ПМ или ЦОМ сформированы в полном объеме за счет часов вариативной части

²При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	<i>XX.XXX</i> <i>Наименование ПС</i>	Приказ Минтруда России <i>от XX.XX.XXXX</i> №		

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
1				

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Наименование вида деятельности</i>	
<i>Наименование вида деятельности</i>	
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
<i>Наименование вида деятельности по освоению профессии рабочего, должности служащего</i>	

Наименование направленности 1³

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Наименование вида деятельности</i>	
....	
Виды деятельности по выбору	
<i>Вид деятельности по выбору</i>	
.....	
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

³Заполняются при наличии направленности в ОПОП-П для каждой направленности отдельно

Наименование направленности 2

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Наименование вида деятельности</i>	
....	
Виды деятельности по выбору	
<i>Вид деятельности по выбору</i>	
.....	

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p>

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		
применять современную научную профессиональную терминологию		
определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования		
выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи		
определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования		
презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности		
определять источники достоверной правовой информации		
составлять различные правовые документы		

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей <i>профессии/ специальности</i>
		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 <i>профессии/ специальности</i>
		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 <i>профессии/ специальности</i>
		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 <i>профессии/ специальности</i>
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>профессии/ специальности</i>
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности

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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание	ПК 1.1. Проводить профилактический осмотр установок и устройств, узлов и	Навыки:

<p>основного и вспомогательного теплоэнергетического оборудования и систем атомных электростанций</p>	<p>деталей, средств измерений и автоматизации.</p> <p>ПК 1.2. Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации.</p> <p>ПК 1.4. Проводить подготовку оборудования и трубопроводов к дезактивации и ремонту.</p> <p>ПК 1.5. Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.</p>	<p>Умения: организовывать рабочее место для проведения ТО оборудования;</p> <p>безопасно использовать слесарный инструмент и приспособления;</p> <p>использовать грузоподъемные механизмы и приспособления;</p> <p>соблюдать требования охраны труда, пожарной, радиационной и технической безопасности;</p> <p>распознавать вредные и опасные производственные факторы;</p> <p>использовать безопасные приемы работ при ремонте тепломеханического оборудования;</p> <p>выполнять правила нахождения в зоне контролируемого доступа и применять способы защиты от ионизирующего излучения при работах с радиоактивными отходами;</p> <p>определять безопасные маршруты следования;</p> <p>использовать безопасные приемы выполнения работ на высоте, с применением лесов и подмостей, предохранительных поясов;</p> <p>использовать безопасные приемы выполнения работ с применением пневмо-, электроинструмента;</p> <p>пользоваться мерительным инструментом;</p> <p>определять неисправности оборудования и приспособлений;</p> <p>выполнять замену смазочного материала;</p> <p>выполнять шлифовку, шабровку, подгонку деталей оборудования;</p> <p>производить дефектацию деталей;</p> <p>действовать во внештатных ситуациях;</p> <p>пользоваться технической, технологической и конструкторской документациями;</p> <p>соблюдать принципы культуры безопасности;</p> <p>применять СИЗ при проведении ТО оборудования;</p> <p>повышать (поддерживать) квалификацию в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>выполнять работы по подготовке оборудования и трубопроводов к дезактивации;</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>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;</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>нарядно-допускную систему; методы испытаний и наладки оборудования и систем атомных электростанций после ремонта</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыки: контроле общего технического состояния оборудования, арматуры, трубопроводов и опорно-подвесных систем трубопроводов; – техническом обслуживании тепломеханического оборудования, входящего в зону обслуживания; – выполнении технологических измерений узлов и деталей оборудования; – выполнении отдельных ремонтных операций с разборкой, ремонтом, наладкой узлов и механизмов тепломеханического оборудования; – проведении профилактических осмотров оборудования, ремонта отдельных деталей и узлов; – обслуживании оборудования и систем в соответствии с должностной инструкцией; – ремонте оборудования и систем атомных станций в соответствии с должностной инструкцией; <p>наладке, настройки, регулировки и опытной проверки оборудования, приборов и аппаратуры.</p>
<p>Эксплуатация теплоэнергетического оборудования и технологических систем атомных электростанций</p>	<p>ПК 2.1. Контролировать работу оборудования и технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации.</p> <p>ПК 2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов.</p>	<p>Навыки: контроле исправного состояния оборудования, приборов и аппаратуры; участии в загрузке реакторов свежим топливом и выгрузке отработанного топлива из реакторов с пульта управления транспортно-технологическим оборудованием; участии в мероприятиях по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.</p>

	<p>ПК 2.3. Принимать меры при отклонениях от технологических режимов эксплуатации теплоэнергетического оборудования и технических систем.</p> <p>ПК 2.4. Проводить профилактику и ликвидацию аварийных ситуаций по плану ликвидации аварий.</p> <p>ПК 2.5. Вести учет работы оборудования, причин и продолжительности простоев.</p>	<p>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</p> <p>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 внутрореакторного контроля; органы регулирования и исполнительные механизмы систем управления и защиты реактора; систему группового и индивидуального управления органами регулирования систем управления и защиты;</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		автоматическое управление мощностью реактора; аварийную защиту реактора
Организация трудовой деятельности персонала атомных электростанций	ПК 3.1. Планировать и организовывать работу исполнителей.	Навыки: обходе и осмотре оборудования, помещений и рабочих мест; участии в проведении производственных совещаний; участии в обучении персонала и оценке знаний персонала; контроле использования средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля; участии в мероприятиях по обеспечению безопасного выполнения работ; анализе нарушений в работе подразделения; участии в разработке мероприятий по устранению нарушений в работе подразделения.
	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.	Умения: проводить осмотр оборудования, помещений и рабочих мест; мотивировать персонал соблюдать требования правил охраны труда, пожарной и радиационной безопасности, применения безопасных приемов работы, ведения работы согласно инструкциям и регламентам; участвовать в обучении персонала и проводить оценку знаний персонала;
	ПК 3.4. Организовывать действия подчиненного персонала по локализации аварийной ситуации и ликвидации ее последствий	распределять обязанности для подчиненного персонала; выполнять подбор и расстановку персонала; организовывать взаимодействие персонала с другими подразделениями; контролировать использование средств индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля; выполнять организационные мероприятия по обеспечению безопасного выполнения работ; выявлять и анализировать причины появления нарушений в работе подразделения, разрабатывать мероприятия по их устранению; оценивать эффективность производственной деятельности персонала подразделения; анализировать и оценивать состояние техники безопасности на производственном участке
		Знания: основные принципы организации работы на атомной станции; методику проведения инструктажей; планы защиты персонала и населения в случае аварийной ситуации;

		<p>порядок организации работ по нарядам и распоряжениям; принципы и методики проведения противоаварийных мероприятий; порядок действия персонала при основных аварийных ситуациях в технологической цепочке; методики аттестации персонала и рабочих мест; нормативную документацию, регламентирующую работу с персоналом; правила и нормы охраны труда на атомных станциях.</p>
<p>Обслуживание систем технической, радиационной и пожарной безопасности атомных станций</p>	<p>ПК 4.1. Контролировать действие технологических защит и блокировок технической, пожарной и предупредительной сигнализации.</p> <p>ПК 4.2. Проводить профилактический осмотр оборудования и трубопроводной аппаратуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности</p> <p>ПК 4.3. Проводить радиационно-дозиметрический контроль в зоне наблюдения.</p> <p>ПК 4.4. Соблюдать режим безопасной эксплуатации оборудования и систем.</p> <p>ПК.4.5. Осуществлять контроль соблюдения требований пожарной безопасности.</p>	<p>Навыки: применении средств индивидуальной и групповой защиты и первичных средств пожаротушения; использовании средства индивидуального дозиметрического контроля; планировании выполнения работ с минимальной дозой нагрузки; контроле наличия средств индивидуальной защиты на рабочем месте; контроле соблюдения персоналом правил и инструкций по охране труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, электробезопасности, правил эксплуатации теплотребляющих установок и электрических котлов; анализе данных измерений параметров, получаемых с измерительных систем системы дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях; контроле состояния систем безопасности в технологических схемах систем дистанционного контроля работ в высоких радиационных полях.</p> <p>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</p> <p>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;</p>

		<p>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.</p>
<p>Обеспечение безопасного введения и контроля технологических процессов хранения отработанного ядерного топлива (далее – ОЯТ)</p>	<p>ПК.5.1. Ведение и оперативный контроль технологических процессов приемки и хранения ОЯТ.</p> <p>ПК.5.2. Координирование действий операторов хранилища ОЯТ при проведении операций технологического процесса.</p> <p>ПК.5.3. Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов хранения ОЯТ.</p>	<p>Навыки: управление ведением технологических процессов приемки, перегрузки, размещения на хранение ОЯТ, операций с ОЯТ и радиоактивными технологическими средами с центрального пульта управления</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализе по показаниям приборов параметров технологического процесса -анализе причин нештатных ситуаций в работе оборудования -контроле проведения технологических операций хранения ОЯТ -контроле работы технологического оборудования и соблюдения режимов эксплуатации оборудования персоналом. <p>Умения: владеть техникой управления технологическим процессом и технологическим оборудованием с местных и центральных пультов управления с учетом контроля параллельно проводимых отдельных технологических операций</p> <ul style="list-style-type: none"> -производить анализ причин отклонений от норм технологического режима -производить контроль герметичности при проведении операций загрузки ОЯТ на хранение

		<p>-применять в работе различного типа инструменты, оснастку, грузозахватные приспособления, механический и пневматический инструмент</p> <p>-применять приемы строповки и контроля перемещения грузов.</p> <p>Знания: технологические схемы операций обращения с ОЯТ: прием, разгрузка, перегрузка из транспортных чехлов в чехлы хранения, размещение на хранение, технологическое хранение ОЯТ</p> <p>-характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации основного и вспомогательного технологического оборудования, применяемого при операциях приемки, перегрузки и хранения ОЯТ</p> <p>-технологический регламент в пределах транспортно-технологической схемы, нормы технологического режима</p> <p>-правила безопасного проведения технологических операций</p> <p>-режимы работы течеискателя</p> <p>-действующие производственные инструкции и положения, производственные инструкции по безопасному производству работ, правила охраны труда, радиационной и ядерной безопасности, промышленной и пожарной безопасности</p> <p>-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</p> <p>-системы охранной сигнализации и дозиметрического контроля и порядок действий при срабатывании систем.</p>
14575 Монтажник оборудования атомных электрических станций		<p>Навыки:</p> <p>Умения:</p>

		Знания:
33970 Машинист паровых турбин атомных электрических станций		Навыки:
		Умения:
		Знания:
13310 Лаборант-радиометрист		Навыки:
		Умения:
		Знания:

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики⁴

При наличии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Монтаж оборудования атомных электростанций	ПК 1.3. Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации.	24.015	Простые подготовительные, укрупнительные и монтажно-сборочные работы	А 05/3 Сборка и установка опорных конструкций, площадок под монтируемое оборудование, деталей крепления оборудования

⁴Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

«Монтажник оборудования атомных электрических станций»		<p>ПК 1.2. Выявлять и определять причины неисправностей оборудования и технических систем.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять проведение монтажа установок и устройств, средств измерений и автоматизации.</p> <p>ПК 1.4. Проводить подготовку оборудования и трубопроводов к дезактивации и ремонту.</p> <p>ПК 1.5. Участвовать в разработке конструкторской документации для изготовления типовых сборок и узлов, технологических процессов ремонта и монтажа оборудования и систем атомных станций.</p>	24.015	Сложные укрупнительные и монтажно-сборочные работы при монтаже технологических трубопроводов АЭС	В 03/4 Монтажно-сборочные работы
ВД по запросу	Обеспечение эксплуатационной	ПК 2.1. Контролировать работу оборудования и	24.022	Обеспечение надежной и	А 02/03 Контроль технического

работодателя ⁵	надежности и безопасной эксплуатации основного и вспомогательного турбинного оборудования ОИАЭ	технических систем по показаниям средств измерений и сигнализации. ПК 2.2. Выявлять и определять причины отклонений от технологических режимов.		безопасной эксплуатации турбинного оборудования ОИАЭ	состояния турбинного оборудования ОИАЭ
	Контроль радиационной обстановки в организации атомной отрасли и в районе ее размещения	ПК 4.3. Проводить радиационно-дозиметрический контроль в зоне наблюдения.	24.020	Организация и контроль деятельности по обеспечению радиационной безопасности организации атомной отрасли	С 01/7 Организация деятельности службы радиационного контроля организации атомной отрасли

При отсутствии ПС

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование квалификационного справочника	Наименование раздела	Должностные характеристики
ВД по ФГОС СПО	ВД 01	ПК 1.1	<i>Формулировка</i>	<i>Формулировка</i>	<i>Формулировка</i>
		ПК 1.2	<i>отсутствует</i>	<i>отсутствует</i>	<i>отсутствует</i>
	ВД 02				
ВД по запросу	ВД 0X				

⁵Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

работодателя ⁶					
---------------------------	--	--	--	--	--

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-П по профессии/специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
Обязательная часть образовательной программы																														
<i>ООД.00</i>	<i>Общеобразовательные дисциплины⁷</i>																													
<i>ООД.01</i>																														
<i>ООД.02</i>																														
...																														
<i>СГ.00</i>	<i>Социально-гуманитарный цикл</i>	0		0		0																								
СГ.01	История				0			0																						
<i>ОГСЭ.00</i>	<i>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл;</i>				0			0	0																					
<i>ОГСЭ.01</i>																														
<i>ЕН.00</i>	<i>Естественно-научный и математический цикл</i>																													
<i>ЕН.01</i>																														
ОП.00	Общепрофессиональный цикл				0				0																					
ОП.01	Наименование дисциплины			0				0																						
...	...	0	0	0																										
П.00	Профессиональный цикл																													
ПМ.01	Наименование профессионального модуля																													
МДК.01.01	Наименование МДК																													
МДК.01.02	Наименование МДК																													
УП.01	Учебная практика																													
ПП.01	Производственная практика																													
...	...																													
ПМн.ХХ	Наименование профессионального модуля направленности																													
МДК.ХХ.01	Наименование МДК																													
УП.ХХ	Учебная практика																													
ПП.ХХ	Производственная практика																													
...	...																													

⁶Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

⁷ Общеобразовательный цикл в учебном плане указывается при реализации ОПОП-П на базе основного общего образования

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план ⁸

Индекс	Наименование ⁹	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет,	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам			
					Учебные занятия ¹⁰	Практики	Курсовой проект (работа) ¹¹	Самостоятельная работа ¹²	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13				
<i>ООД.00</i>	<i>Общеобразовательные дисциплины</i>														
<i>ООД.01</i>		X													
...															
СГ.00/ ОГСЭ.00 ЕН.00 ФК.00	Социально-гуманитарный цикл / Общий гуманитарный и социально-экономический цикл, Математический и общий естественнонаучный; Физическая культура (как раздел)		X	X	X				X						
<i>код</i>	<i>Наименование дисциплины</i>	X	X	X	X				X						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		X	X	X				X						
ОП.01	Наименование дисциплины	X	X	X	X				X						

⁸ Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

⁹ Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке ОПОП-П могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

¹⁰ В учебном плане образовательной организации учебные занятия можно разделить на графы – теоретические занятия, лабораторные и практические занятия.

¹¹ Для программ подготовки специалистов среднего звена. В данную колонку вносятся также часы, выделенные на реализацию сквозного проектного модуля.

¹² Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

ОП.0Х*	Наименование дисциплины по запросу отрасли и (или) работодателя	X	X	X	X				X						
ОП.0Хц ¹³	Наименование дисциплины по запросу отрасли и (или) работодателя с учетом требований цифровой экономики	X													
П.00	Профессиональный цикл		X	X	X	X	X		X						
ПМ.01	Наименование профессионального модуля	X	X	X	X	X	X		X						
МДК.01.01	Наименование МДК	X	X	X	X		X		X						
МДК.01.02*	Наименование МДК по запросу работодателя	X	X	X	X		X		X						
МДК.01.0Хц	Наименование МДК с учетом требований цифровой экономики	X													
УП.01	Учебная практика	X		X		X			X						
ПП.01	Производственная практика	X		X			X								
...	...														
ПМн ¹⁴ .XX ₁₅	Наименование профессионального модуля направленности	X	X	X	X	X	X	X							
МДК.XX.01	Наименование МДК	X	X	X	X	X	X	X							
УП.XX	Учебная практика	X	X	X	X	X		X							
ПП.XX	Производственная практика	X	X	X	X	X		X							
...	...														
ПМ.XX	Наименование профессионального модуля по освоению профессии рабочего, должности служащего¹⁶	X	X	X	X	X	X	X							
МДК.XX.01	Наименование МДК	X	X	X	X	X	X	X							
УП.XX	Учебная практика	X	X	X	X	X		X							
ПП.XX	Производственная практика	X	X	X	X	X		X							
ПМ.XX*	Наименование профессионального модуля по запросу работодателя и (или) отрасли	X													
МДК.XX.01	Наименование МДК	X													

¹³Структурные элементы учебного плана, в которых запланировано формирование профессиональных компетенций для цифровой экономики отмечаются индексом «ц». В случае сквозного цифрового модуля в учебном плане должны быть отмечены несколько элементов структурного плана и оформлена пояснительная записка к ОПОП-П.

¹⁴ ПМн – профессиональный модуль в рамках широкой квалификации по выбранной направленности.

¹⁵ Номер ПМн присваивает образовательная организация самостоятельно при составлении ОПОП-П в сквозной нумерации соответственно выбранной направленности.

¹⁶ ПМ по освоению профессии рабочего, должности служащего завершается квалификационным экзаменом.

Индексом «» обозначаются структурные элементы учебного плана по запросу работодателя.

УП.ХХ	Учебная практика	X													
ПП.ХХ	Производственная практика	X													
<i>ПМ.ХХц</i>	<i>Наименование профессионального модуля с учетом требований цифровой экономики</i>	X													
МДК.ХХ.0 1	Наименование МДК	X													
УП.ХХ	Учебная практика	X													
ПП.ХХ	Производственная практика	X													
<i>ПДП</i>	<i>Производственная практика по профилю специальности (преддипломная) (при наличии)</i>	X	X												
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		X												
Итого:			X	X	X	X	X	X	X	X	X				






5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория		Обоснование
			1. ПОП-П/работодатель	2. ЦОМ/проект	
1					<i>Наименование организации-работодателя...</i>
Итого		Сумма = объему, указанному в Разделе 2			-

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

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым

Обозначения и сокращения:

 – обучение по модулям и дисциплинам;  – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);  – практики (36 ак.ч. в неделю);
 – каникулы;  – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

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) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины 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, 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.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по *профессии/специальности* являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ 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 *Наименование работодателя*, при проведении *практических лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

- включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, 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) *Наименование работодателя* 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

демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

государственный экзамен и (или) защита дипломного проекта (работы)

(формы проведения ГИА указываются в соответствии с ФГОС СПО).

Программа ГИА включает общие сведения; *примерные требования к проведению демонстрационного экзамена / государственного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы) / выпускной квалификационной работы.*

Программа ГИА представлена 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:

Перечисляются наименования кабинетов, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Лаборатории:

Перечисляются наименования лабораторий, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ:

Перечисляются наименования мастерских и зоны по видам работ, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Спортивный комплекс¹⁹

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

¹⁹ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается 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: *указывается из ФГОС СПО*, 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 *Наименование работодателя*, 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 % (*указывается из ФГОС СПО*).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях²⁰

№ 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	Иванов Иван Иванович	ОАО «Сельэнергопроект»	начальник цеха...	15 лет

²⁰ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

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 (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).