### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ"

	УТВЕРЖДАЮ И.о. проректора
_	Весна Е.Б.
«»	20 г.

# **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА**

<u>Проектирование и эксплуатация атомных станций</u> образовательная программа

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг направление подготовки/специальность

<u>Специалитет</u> уровень образования

<u>Институт ядерной физики и технологий</u> институт/факультет/филиал

Зарегистрировано в реестре образовательных программ под номером 381

### Оглавление

Оглавление	2
Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Нормативные документы	3
1.2. Перечень сокращений	3
Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
2.1. Наименование образовательной программы (направленность, профиль, специализация)	4
2.2. Назначение и цель образовательной программы	4
2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы	4
2.4. Объем программы	
2.5. Формы обучения	
2.6. Срок получения образования	4
2.7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность	4
2.8. Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников	4
Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.	5
3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	5
3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельное выпускников, освоивших образовательную программу	
3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	7
Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	9
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части	9
4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	9
4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	14
4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижен	
4.1.4. Профессиональные компетенции выпускников (направленности/профиля/специализации и индикаторы их достижения	
Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИИ-РАБОТОДАТЕЛИ/ЗАКАЗЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	26
5.1 Перечень организаций-работодателей/заказчиков образовательной программы	

#### Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

#### 1.1. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг и уровню высшего образования Специалитет, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 №154 (далее – ФГОС ВО);
- Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ (ОС НИЯУ МИФИ) по направлению подготовки (специальности) 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг и уровню высшего образования Специалитет, утвержденный Ученым советом университета Протокол №18/09 от 10.12.2018 (далее ОС НИЯУ МИФИ), актуализирован решением Ученого совета НИЯУ МИФИ (протокол №21/11 от 27.07.2021);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 №301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390

#### 1.2. Перечень сокращений

з.е. – зачетная единица;

ОПК – общепрофессиональная компетенция; ОС НИЯУ МИФИ – образовательный стандарт НИЯУ МИФИ.

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

ПД — профессиональная деятельность;
ПК — профессиональная компетенция;
ПС — профессиональный стандарт;
УК — универсальная компетенция;

УКЕ – универсальная естественно-научная компетенция;

УКЦ – универсальная цифровая компетенция;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего

образования;

#### Раздел 2. ОБШАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 2.1. Наименование образовательной программы (направленность, профиль, специализация)

Проектирование и эксплуатация атомных станций

#### 2.2. Назначение и цель образовательной программы

Подготовка инженеров, способных успешно работать в сфере деятельности, связанной с проектированием, созданием и эксплуатацией атомных станций и других ядерных энергетических установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию, включая входящие в их состав системы контроля, защиты, управления и обеспечения ядерной и радиационной безопасности.

#### 2.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Инженер-физик.

#### 2.4. Объем программы

Объем программы: <u>330 зачетных единиц</u> (далее – з.е.).

#### 2.5. Формы обучения

Формы обучения: очная.

#### 2.6. Срок получения образования

При очной форме обучения 5,5 лет

# 2.7. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность

24 Атомная промышленность

#### 2.8. Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников

- ФГБУ "Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"
- Филиал АО "Концерн Росэнергоатом" "Балаковская атомная станция"
- Филиал АО "Концерн Росэнергоатом" "Калининская атомная станция"
- Филиал АО "Концерн Росэнергоатом" "Ленинградская атомная станция"
- Филиал АО "Концерн Росэнергоатом" "Нововоронежская атомная станция"
- Другие

# Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

#### 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников (профили подготовки): <u>научно-исследовательский</u>, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

 проектирование, создание и эксплуатация атомных станций и других ядерных энергетических установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию, включая входящие в их состав системы контроля, защиты, управления и обеспечения ядерной и радиационной безопасности;

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- процессы контроля параметров, управления, защиты и диагностики состояния ядерных энергетических установок; информационно-измерительная аппаратура и органы управления, системы контроля, управления, защиты и обеспечения безопасности, программнотехнические комплексы информационных и управляющих систем ядерных энергетических установок, автоматизированные системы управления технологическими процессами атомных электростанций;
- теплофизические энергетические установки как объекты человеческой деятельности, связанной с их созданием и эксплуатацией.;
- ядерно-физические, тепло-гидравлические и электрические процессы, протекающие в оборудовании и устройствах для выработки, преобразования и использования ядерной и тепловой энергии; ядерно-энергетическое, безопасность эксплуатации и радиационный контроль атомных объектов и установок;;
- ядерно-физические, тепло-гидравлические и электрические процессы, протекающие в оборудовании и устройствах для выработки, преобразования и использования ядерной и тепловой энергии; ядерно-энергетическое, тепломеханическое и электрооборудование атомных электрических станций и других ядерных энергетических установок; безопасность эксплуатации и радиационный контроль атомных объектов и установок;.

# 3.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
24 Атомная промышленность		

		Профессиональный стандарт «Специалист ядерно-физической
1	1 24.028	лаборатории в области атомной энергетики», утвержденный
1	24.020	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской
		Федерации от 12.03.2015 №159н
		Профессиональный стандарт «Специалист в области
2	24.032	теплоэнергетики (реакторное отделение)», утвержденный
	24.032	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской
		Федерации от 07.05.2015 №280н
		Профессиональный стандарт «Специалист-исследователь в
3	24.079	области ядерно-энергетических технологий», утвержденный
3	24.078	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской
		Федерации от 16.03.2018 №149н

# 3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Таблица 3.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Тип задачи профессиональной деятельности (Профиль)	Задача профессиональной деятельности	Таолица э. Объект профессиональной деятельности (или область знания)
24 Атомная промышленность	научно- исследовательский	проектирование, создание и эксплуатация атомных станций и других ядерных энергетических установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию, включая входящие в их состав системы контроля, защиты, управления и обеспечения ядерной и радиационной безопасности	ядерно-физические, тепло- гидравлические и электрические процессы, протекающие в оборудовании и устройствах для выработки, преобразования и использования ядерной и тепловой энергии; ядерно- энергетическое, безопасность эксплуатации и радиационный контроль атомных объектов и установок;
24 Атомная промышленность	организационно- управленческий	проектирование, создание и эксплуатация атомных станций и других ядерных энергетических установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию, включая входящие в их состав системы контроля, защиты, управления и обеспечения ядерной и радиационной безопасности	теплофизические энергетические установки как объекты человеческой деятельности, связанной с их созданием и эксплуатацией.
24 Атомная промышленность	проектный	проектирование, создание и эксплуатация атомных станций и других ядерных энергетических установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию, включая входящие в их состав системы контроля, защиты, управления и обеспечения ядерной и радиационной безопасности	ядерно-физические, тепло- гидравлические и электрические процессы, протекающие в оборудовании и устройствах для выработки, преобразования и использования ядерной и тепловой энергии; ядерно- энергетическое, тепломеханическое и электрооборудование атомных электрических станций и других ядерных энергетических установок; безопасность

			эксплуатации и радиационный контроль атомных объектов и установок;
24 Атомная промышленность	производственно-технологический	проектирование, создание и эксплуатация атомных станций и других ядерных энергетических установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию, включая входящие в их состав системы контроля, защиты, управления и обеспечения ядерной и радиационной безопасности	процессы контроля параметров, управления, защиты и диагностики состояния ядерных энергетических установок; информационно- измерительная аппаратура и органы управления, системы контроля, управления, защиты и обеспечения безопасности, программно-технические комплексы информационных и управляющих систем ядерных энергетических установок, автоматизированные системы управления технологическими процессами атомных электростанций

# Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

### 4.1.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.1

Код и наименование универсальной	Код и наименование индикатора достижения
компетенции УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	универсальной компетенции  3-УК-1 Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации  В-УК-1 Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	3-УК-2 Знать: этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами У-УК-2 Уметь: разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла В-УК-2 Владеть: методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	3-УК-3 Знать: методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства У-УК-3 Уметь: разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели В-УК-3 Владеть: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели;

УК-4 Способен применять современные заговной развилация и управления коллективом и деловой устной и письменной коммуникации; академического и профессионального пазимодействия и профессионального профессионального взаимодействия усуксам и иностранном языках; существующие профессионального взаимодействия в учитывать в вуском и иностранном языках; существующие профессионального взаимодействия в учитывать запообразие культур в процессионального взаимодействия в учитывать разпообразие культур в процессионального межкультурного взаимодействия у-УК-5 Знать: закономермости и особенности межкультурного взаимодействия у-УК-5 Знать: закономермости в особенности межкультурного взаимодействия у-УК-5 Змать: понимать и гозаратив в разпообразие общества; анализировать и учитывать разпообрази культур в пропессе межкультурного взаимодействия у-УК-6 Знать: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия в учитывать воспионального межкультурного взаимодействия у-УК-6 Знать: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия уфукстивние обегаемной деятельностью и сособы ее совершенствования в течсине всей жизнать методики самооценки, правование правособразие культуры пропессе межкультурного взаимодействия в учитывать и сособнестной деятельностной социального и профессионального развития, подходов и методики сомосценки, позволющия в течение всей жизна, в отом числе совершенять и сомосценки и собетвенной деятельностью и собершения собетвенной деятельностью и се совершениять собетвенной деятельностью и собершения в течение всей жизни, в отом числе сомосценки и профессионального денаемной социальной и профессиональной деятельностью и собетвенной деятельностью и собетвенной деятельностью и собетвенной деятельн		I
коммуникативные технологии да том числе на даганизорожения и профессиональное собписетва для профессионального профессионального взаимодействия усукском и иностранном языках; существующие профессиональные соббисетва для профессиональные технологии на рофессиональные технологии на профессиональные технологии профессиональные технологии профессиональные соббисетва для профессиональные технологии профессионального взаимодействия выках, с применять на профессиональных с применять на профессиональных технологий учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия выковых форм, средств и современных коммуникативных технологий учитывать и учитывать разнообразие общества; закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур. Особенности межкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь: понимать и учитывать воспринимать межкультурного взаимодействия у-УК-6 Владеть: методами и навыками упрамения собственного межкультурного взаимодействия у-УК-6 Уметь: понимать и собственного принимать и собственного принимать методики самооценки и самосиетия, применять методики самооценки и самосиетия, применять методики познованием применять методики собственного принименять методики познованием применять методики познованием применять методики познованием применять методики собственного принименять методики познованием зоровьесбережения у-УК-6 Владеть и принишело самообразования в течение собі жизини, в в том числе си межений разменений деческой культуры, профессионального		методами организации и управления коллективом
языкодкого и профессионального взаимодействия разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия у-УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия у-УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь дописать технологии, методы и способы делового общения ла русском и иностраином языках, с применением профессионального взаимодействия В-УК-4 Владсть: методикой межличностного делового общения па русском и иностраином языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных мажкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь: закономерности и особенности оциально-исторического развитыя различных у-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать и межкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь: понимать и толерантного взаимодействия у-УК-6 УК-6 УК-6 Владсть: методами и навыками унракления смострольного развития, определять и реализовывать приоритеть обственной деятельности применять методики самоопсики и самоопсики и собетвенного и профессионального развития, определять и толерантного и профессионального развития, определять и толерантного и профессионального развития, определять и толерантного и профессионального развития, определять и течение всей жизни, в том числе с сокришения всей жизни, в том числе с сокришения косот печеной деятельности и се сокришенной межкультуры в межкул	1 1	· •
вкадемического и профессионального взаимодействия профессиональные сообщества для у-УК-4 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессионального взаимодействия У-УК-4 Уметь: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных коммуникативных технологий у-УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в процессе межкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь: понимать и толерантно культур: особенности межкультурного развития различных культур: особенности межкультурного развитыя различных культур: особенности межкультурного развообразие культур в процессе межкультурного межкультурного межкультурного развообразие культур в процессе межкультурного межкультурного развообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Уметь: понимать и толерантно профессионального межкультурного развообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Валареть методики и навыками унрактивного межкультурного развития с использованием полозов зпоровьесбережения собственного личностного и профессионального развития, и самоконтроля и саморазвития с использованием полозов зпоровьесбережения у-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, полозовлющие улучнить и осхранить здоровье в процессе жизнедеятельности в реализования в течение всей жизни, в том числе с се совершенствования посновествования и поснове смотраля и принципо самообразования в течение всей жизни, в том числе с се совершенствования в поснове смотрана здоровьесберегающих подходов и методик.  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подтоговленности для обсепечения полноленной социальной и и профессиональной деятельности для обсепечения полноленности социальной и и навыками упражение жизнеской культуры, профессионального образа и стиля		1
рофессиональные сообщества для профессионального взаимодействия у-УК-4 Уметь: примевять на практике коммуникативные технологии, методы и способ делового общения да русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и собременных коммуникативных технологий межличностного языкообразие культур в процессе социально-исторического развития различных культурного взаимодействия в темение всей жизни и образования в течение всей жизни образования в течение всей жизни образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни, в том числе совершенствования поднорживать должных управления своет познавать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни, в том числе совершенствования на основе совершенствования собственной деятельности и профессионального развития с использованием упучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедетством и профессионального развития с использованием упучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедетствования подноженной и навыками управления своет познавательной деятельностью не есовершенствования на основе самоощенки, самоонтроля; применять методики позволяюще улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедетствования на основе самооненки самооненки, самооненки, в течение всей жизни, в том числе с непользования в течение всей жизни, в том числе с непользования в течение всей жизни, в том числе с непользования в течение всей жизни, в том числе с непользования в течение всей жизни, в том числе с опершенствования на основе самооненки, самооненки, самооненки, самооненки упражнений упровенствования на основе самооненки упражнений упражнений в течение всей жизни человека и об	иностранном(ых) языке(ах), для	современные коммуникативные технологии на
уК-5 Способен анализировать и учитывать разпообразие культурного взаимодействия учитывать разпообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия учитывать разпообразие культуры процессе межкультурного взаимодействия выподействия выподействия выподействия учитывать разпообразие культуры процессе межкультурного взаимодействия выподействия выподействия выподействия выподействия и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни, в приодесствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни, в приодествия образования в течение всей жизни, в том числе совершенствования на основе продедальть и реализовывать приодитеты совершенствования на основе самооценки и самооденки	академического и профессионального	русском и иностранном языках; существующие
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культуры в процессе межкультурного взаимодействия в учутывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в учутывать учутывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в учутывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в учутывать разнообразие культуры в процессе межкультурного взаимодействия в учутывать разнообразие культуры обественной деятельности и способы ее совершенствования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни подреживать должных провень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и се совершенствования в течение всей жизни, в том числе совершенствования в основе самоофразования в течение всей жизни, в том числе совершенствования на основе к жизни, в том числе совершенствования на основе к жизни, в том числе совершенствования в основей жизни, в том числе совершения пододеживать должный уровень физической культуры в жизни чесном культуры в деятным привыческой культуры в должных вредных привыческой культуры в деятным привыческой культуры в жизни чесном культуры в жизни чесном культуры в деятным привыческой культуры профессионального и сособенном культуры в жизни чесном культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля чесном культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля	взаимодействия	профессиональные сообщества для
В В УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культуру в процессе межкультурного взаимодействия воспрения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных технологий   УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия   УК-5 Способен определять и реализовывать разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культурр в процессе межкультурного взаимодействия в Б-УК-5 Владеть: методами и толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия в В-УК-6 Владеть: методами и навыками уффективного межкультурного взаимодействия разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие общества; анализировать и способы ее совершенствования на основе самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения учутывать приоритеты совершенствования собственного применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье самоопенки и самосмонтроля и принципов самообразования в течение всей и се совершенствования в основе самоопенки и самообразования в течение всей жизии, в том числе с использованием здоровьесберетающих подходов и методик уровествей культуры, профилающие улучшить и сохранить здоровьесберетающих подходов и методик уровествей культуры, профилающие роспорые физической культуры, профилающие пробесе и общества; паччно-практической и методик физической культуры, профилающие пробесе и общества; паччно-практической культуры, профилающие пробесе и общества; паччно-практической культуры, профилающие профилающием и общества; паччно-практической общества; паччно-практической культуры, профилающием разначеской культуры, профил		профессионального взаимодействия
делового общения для академического и профессионального взаимодействия В-УК-4 Владеть: методикой межкультурного взаимодействия  УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культурного взаимодействия  В процессе межкультурного взаимодействия  УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культурного взаимодействия  В процессе межкультурного взаимодействия  З-УК-5 Знать: закономерности и особенности разнообразие культур; о собенности межкультурного разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, потроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить задоровье в процессе жизниствоты и профессионального развития и сокранить задоровье в процессе жизниствоты и профессионального самооценки, самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить задоровье в процессе жизнественной деятельности и профессионального соновь физической культуры в жизни реслым привычек и особеннения полноценной социальной и навыками управлении зоровье берегающих подходов и методики  З-УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической культуры в жизни реслым приментам; профессионального культуры в жизни реслым привыческой культуры в жизни реслым привыческой культуры в жизни реслым привыческой культуры, профилактики вредных привыческой культуры, профилактики вредных привыческой культуры, образа и стиля обнасетных подкоровного образа и стиля вредных привыческой культуры образа и стиля образования в стечение физической культуры в жизни реслым привыческой культуры образа и стиля образование и заменение фи		У-УК-4 Уметь: применять на практике
делового общения для академического и профессионального взаимодействия В-УК-4 Владеть: методикой межкультурного взаимодействия  УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культурного взаимодействия  В процессе межкультурного взаимодействия  УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культурного взаимодействия  В процессе межкультурного взаимодействия  З-УК-5 Знать: закономерности и особенности разнообразие культур; о собенности межкультурного разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, потроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить задоровье в процессе жизниствоты и профессионального развития и сокранить задоровье в процессе жизниствоты и профессионального самооценки, самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить задоровье в процессе жизнественной деятельности и профессионального соновь физической культуры в жизни реслым привычек и особеннения полноценной социальной и навыками управлении зоровье берегающих подходов и методики  З-УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической культуры в жизни реслым приментам; профессионального культуры в жизни реслым привыческой культуры в жизни реслым привыческой культуры в жизни реслым привыческой культуры, профилактики вредных привыческой культуры, профилактики вредных привыческой культуры, образа и стиля обнасетных подкоровного образа и стиля вредных привыческой культуры образа и стиля образования в стечение физической культуры в жизни реслым привыческой культуры образа и стиля образование и заменение фи		коммуникативные технологии, методы и способы
рук-5 Способст апализировать и реализовывать приоритеты собственной деятельности и образования в течение всей жизни  УК-6 Способст поддерживать должных в течение всей жизни устовых и обеспечения порофессионального и профессионального и професси и профессионального		
В-УК-4 Владеть: методикой межличностного делового общегия па русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных языковых форм, средств и современных разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в технологии разнообразия общества; правилать и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УУ-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия у-УК-5 Владеть: методами и навыками учриритеты собственной деятельности и способы се совершенствования па основе самоопенки и образования в течение всей жизни опрофессионального развития советприненть и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы се совершенствования в течение всей жизни образования в течение всей жизни в течен		
Делового общения на русском и инострашном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий    УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия    УК-5 Способен культур в процессе межкультурного взаимодействия    В толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия    У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия    В-УК-5 Владеть: методами и и чучитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия    В-УК-5 Владеть: методами и павыками эффективного межкультурного взаимодействия    У-УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и подходов злоровьесбережения    и образования в течение всей жизни    У-УК-6 Владеть: методики самооценки и образования в течение всей жизни    У-УК-6 Владеть: методики самооценки и подходов злоровьесбережения    у-УК-6 Владеть: методики самооценки и самооценки и профессионального развития; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности и профессионального развития управления собственной деятельностно и преднежностностного и профессионального развития с использованием управления собственной деятельностно и профессионального развития с использования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье в процессе жизнедентальностного и профессионального деятельностью и ее совершенствования в основе самооценки, самооценки, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнеденть методики самооценки и самооценки, самоонразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методики самоосразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье буратуры, профилактики вредных привыческой культуры, профилактики вредных привыческой культуры, профилактики вредных привычески удорового образа и стиля		
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия учутк-5 Уметь; пособенности и особенности учутывать разнообразие культурного взаимодействия учутк-5 Уметь; пособенности общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия учутк-5 Уметь; понимать и толорантно воспринимать межкультурного взаимодействия учутк-5 Уметь; понимать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия учутк-5 Владеть; методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть; методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия вучутк-6 Знать; методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия вучутк-6 Знать; методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия вучутк-6 Знать; методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия подходов здоровьеебережения с самооценки, самоконтроля и профессионального развития, определять и реализовывать приоритсты совершенствования с обственного личностного и профессионального развития, определять методики самооценки и самоконтроля; применять методики самооценки и самоконтроля и прищципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье берегающих подходов и методик		
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в течение всей жизни  УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и образования в течение всей жизни  УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и образования в течение всей жизни  УУК-6 Уметь: реплать задачи состевенного развития различных учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия В-УК-6 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия и самооценки, самооценки и образования в течение всей жизни  УУК-6 Способен определять и реализовывать подходов здоровьесбережения сосственного даяния подходов здоровьесбережения собственного развития, определять и реализовывать приоритеть совершенствования собственного развития определять и самооценки и образования в течение всей жизни в реализовывать приоритеть совершенствования собственного развития определять и сомоственного развития определять и соственного развития определять и сомоственного и профессионального разви		1
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культурр в процессе межкультурного взаимодействия культурного взаимодействия культурного взаимодействия разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия у-У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия ванообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ванообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия в толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия в толерантно взаимодействия в толерантно воспринимать межкультурного взаимодействия в толерантно взаимодействия в толерантно взаимодействия в толерантно взаимодействия у-У-К-5 Владеть: методами и навыками уффективного межкультурного взаимодействия самооценки и образования в течение всей жизни с сиспользованием подходов здоровьесбережения у-У-К-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности определять и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности в У-К-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностьи и ес совершенствования на основе самооценки и самооконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и и тольной деятельности роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основь физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		, 1
№ 5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культурного взаимодействия и осимально-исторического развития различных культур; особенности и особенности культур; особенности и межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия У-УК-5 Умсть: попимать и толерантию воспринимать межкультурного разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия В-УК-6 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия В-УК-6 Уметь: решать задачи собственного деятельности и подходов здоровьесбережения У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, позволяющие улучшить и сохранить эдоровье в процессе жизнедеятельности и се совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использования в течение всей жизни, в том числе с использования в течение всей жизни, в том числе с использования в течение всей жизни, в том числе с использования в течение всей жизни, в том числе с использования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберетающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подтотовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной деятельности для обеспечения полноценной социальной деятельности для		
разнообразие культур в процессе культурного взаимодействия культурного взаимодействия культурного межкультурного межкультурно	VV-5 Способен анализировать и учитывать	
жультурного взаимодействия культурного разнообразия общества; правыла и технологии эффективного межкультурного взаимодействия у-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия З-УК-6 Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеть совершенствования собственного личностного и профессионального развития, определять и сохранить задоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самоопенки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценой сощильной и профессиональной деятельности профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности для обеспечения полноценой сощильной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности негонарующей деятельностью и общества; научно-практические общества; научно-практические общества; научно-практические вредных привычек и здорового образа и стиля	1	
разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурного разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия З-УК-6 Знать: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия з-УК-6 Знать: методики самооценки способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования а основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной сощальной и профессиональной деятельности  Основы физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические вредных привычек и здорового образа и стиля		
эффективного межкультурного взаимодействия У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия Обукствия В-УК-6 Знать: методики самооценки, приоритеты собственной деятельности и самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения подходов здоровьесбережения подходов здоровьесбережения подходов здоровьесбережения приоритеты совершенствования собственного развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственного применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и натодике и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля	межкультурного взаимоденетыйх	5 51
У-УК-5 Уметь: понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культурь процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия приоритеты собственной деятельности и самоконтроля и саморазития с использованием подсодов здоровьесбережения у-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать подходов здоровьесбережения у-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной социальной и обпества; анаучно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привыческ и здорового образа и стиля		
Воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать подходов здоровьесбережения  УК-6 Способен определять и реализовывать подходов здоровьесбережения  УУК-6 Знать: методики самооценки, самооценки и образования на основе самооценки и образования на основе обеспечение всей жизни  В-УК-6 Уметь: решать задачи собственного диностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеть совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и само-контроля; применять методики позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической культуры в жизни обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привыческ и здорового образа и стиля		
общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия  В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей учитывать и реализовывать пличностного и профессионального развития, потраделять и реализовывать приоритеты совершенствования в течение всей учитывать задачи собственного пличностного и профессионального развития, применять методики самооценки и само-контроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования а основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный з-УК-7 Знать: виды физических упражнений; уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		1
разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровье сбережения  У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования методики самооценки и самоконтроля; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и се совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье берегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
Взаимодействия В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и самооценки и образования в течение всей жизни  УК-6 Способен определять и реализовывать подходов здоровьесбережения  У-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный ууровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  Профессиональной деятельности  и навыками управления здоровье обрегающих подходов и методик  З-УК-7 Знать: виды физических упражнений; человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		1
В-УК-5 Владеть: методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия  УК-6 Способен определять и реализовывать подходов здоровьесбережения и образования в течение всей учиностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей учиностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберетающих подходов и методики  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и несовы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
УК-6 Способен определять и реализовывать подходов здоровьесбережения самооценки и образования в течение всей жизни и образования в течение всей подходов здоровьесбережения собственного жизни и образования в течение всей кизни определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и само-контроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и чесовека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и самоконтроля и саморазвития с использованием самооценки и образования в течение всей жизни и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственного личностного и профессиональной деятельности; применять методики самооценки и само-контроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и неподмека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни  ——————————————————————————————————	WW 6 Changery of particular at participation	
подходов здоровьесбережения у-УК-6 Уметь: решать задачи собственного жизни и образования в течение всей у-УК-6 Уметь: решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
самооценки и образования в течение всей жизни  ——————————————————————————————————	1 1	
жизни личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические профессиональной деятельности  профессиональной деятельности  вредных привычек и здорового образа и стиля	<u> </u>	
определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и само-контроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  и основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля	_	_
совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  З-УК-7 Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля	жизни	
применять методики самооценки и само- контроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности профессиональной деятельности вредных привычек и здорового образа и стиля		1
контроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические профессиональной деятельности  основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		_ ·
улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические профессиональной деятельности основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		1 1
жизнедеятельности В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности основы физической культуры в жизни основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
В-УК-6 Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические профессиональной деятельности  основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические профессиональной деятельности основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности соновы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		* *
течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности  профессиональной деятельности  течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик  З-УК-7 Знать: виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		1
ук-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности вредных привычек и здорового образа и стиля		1
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для основы физической культуры в жизни основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		,
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности социальной и вредных привычек и здорового образа и стиля		
уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности вредных привычек и здорового образа и стиля		
обеспечения полноценной социальной и человека и общества; научно-практические профессиональной деятельности основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля	' " · 1	
профессиональной деятельности основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля		
вредных привычек и здорового образа и стиля		, , , ,
	профессиональной деятельности	1
жизни		вредных привычек и здорового образа и стиля
		ингиж

	У-УК-7 Уметь: применять на практике
	разнообразные средства физической культуры,
	спорта и туризма для сохранения и укрепления
	здоровья и психофизической подготовки;
	использовать средства и методы физического
	воспитания для профессионально-личностного
	развития, физического самосовершенствования,
	формирования здорового образа и стиля жизни
	В-УК-7 Владеть: средствами и методами
	укрепления индивидуального здоровья для
	обеспечения полноценной социальной и
	профессиональной деятельности
УК-8 Способен создавать и поддерживать в	3-УК-8 Знать: требования, предъявляемые к
повседневной жизни и в профессиональной	безопасности условий жизнедеятельности, в том
деятельности безопасные условия	числе при возникновении чрезвычайных
жизнедеятельности для сохранения природной	ситуаций и пути обеспечения комфортных
среды, обеспечения устойчивого развития	условий труда на рабочем месте
общества, в том числе при угрозе и	У-УК-8 Уметь: обеспечивать безопасные условия
возникновении чрезвычайных ситуаций и	жизнедеятельности, в том числе при
военных конфликтов	возникновении чрезвычайных ситуаций и
	комфортные условия труда на рабочем месте;
	выявлять и устранять проблемы, связанные с
	нарушениями техники безопасности на рабочем
	Mecre
	В-УК-8 Владеть: навыками предотвращения
	возникновения чрезвычайных ситуаций
	(природного и техногенного происхождения) на
УК-9 Способен принимать ответственные	рабочем месте
УК-9 Способен принимать ответственные решения и действовать в интересах общества в	3-УК-9 Знать государственную политику, цели, задачи и виды добровольческой (волонтерской)
целом, в том числе через участие в	деятельности, нормативно-правовые основы
волонтерских движениях	законодательства в этой области
волонтерекна движениях	У-УК-9 Уметь применять междисциплинарные
	знания и профильные практические навыки в
	области содействия развитию добровольчества
	(волонтерства)
	В-УК-9 Владеть методами и способами
	содействия формированию добровольчества
	(волонтерства), навыками организации труда
	добровольцев (волонтеров)
УК-10 Способен принимать обоснованные	3-УК-10 Знать: основные документы,
экономические решения в различных областях	регламентирующие финансовую грамотность в
жизнедеятельности	профессиональной деятельности; источники
	финансирования профессиональной
	деятельности; принципы планирования
	экономической деятельности; критерии оценки
	затрат и обоснованности экономических решений
	У-УК-10 Уметь: обосновывать принятие
	экономических решений в различных областях
	жизнедеятельности на основе учета факторов
	эффективности; планировать деятельность с
	учетом экономически оправданные затрат,

	направленных на достижение результата
	В-УК-10 Владеть: методикой анализа, расчета и
	оценки экономической целесообразности
	планируемой деятельности (проекта), его
	финансирования из внебюджетных и бюджетных
	источников
УК-11 Способен формировать нетерпимое	3-УК-11 Знать: действующие правовые нормы,
отношение к коррупционному поведению	обеспечивающие борьбу с коррупцией в
	различных областях жизнедеятельности; способы
	профилактики коррупции и формирования
	нетерпимого отношения к ней
	У-УК-11 Уметь: планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие
	формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме
	В-УК-11 Владеть: навыками взаимодействия в
	обществе на основе нетерпимого отношения к
	коррупции
УКЕ-1 Способен использовать знания	3-УКЕ-1 знать: основные законы
естественнонаучных дисциплин, применять	естественнонаучных дисциплин, методы
методы математического анализа и	математического анализа и моделирования,
моделирования, теоретического и	теоретического и экспериментального
экспериментального исследования в	исследования
поставленных задачах	У-УКЕ-1 уметь: использовать математические
	методы в технических приложениях,
	рассчитывать основные числовые характеристики
	случайных величин, решать основные задачи
	математической статистики; решать типовые
	расчетные задачи
	В-УКЕ-1 владеть: методами математического
	анализа и моделирования; методами решения
	задач анализа и расчета характеристик
	физических систем, основными приемами
	обработки экспериментальных данных, методами
	работы с прикладными программными
УКЦ-1 Способен в цифровой среде	продуктами 3-УКЦ-1 Знать: современные информационные
использовать различные цифровые средства,	технологии и цифровые средства коммуникации,
позволяющие во взаимодействии с другими	в том числе отечественного производства, а также
людьми достигать поставленных целей	основные приемы и нормы социального
,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	взаимодействия и технологии межличностной и
	групповой коммуникации с использованием
	дистанционных технологий
	У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные
	информационные технологии и цифровые
	средства коммуникации, в том числе
	отечественного производства, а также
	устанавливать и поддерживать контакты,
	обеспечивающие успешную работу в коллективе
	и применять основные методы и нормы
	социального взаимодействия для реализации
	своей роли и взаимодействия внутри команды с

УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач

использованием дистанционных технологий В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий

3-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации c использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности использованием цифровых средств и с учетом требований информационной основных безопасности

У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, обработки информации; сбора И использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать профессиональной стандартные задачи деятельности использованием цифровых cсредств и с учетом основных требований информационной безопасности

В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности

УКЦ-3 Способен ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) других необходимых компетенций

3-УКЦ-3 Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития самообразования на протяжении всей жизни с использованием цифровых средств У-УКЦ-3 Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития самообучения В течение всей жизни использованием цифровых средств В-УКЦ-3 Владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения. использования И обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений, и навыков; методиками саморазвития и

самообразования в течение всей жизни  $\mathbf{c}$ использованием цифровых средств

### 4.1.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

	Таблица 4.2
Код и наименование общепрофессиональной	Код и наименование индикатора достижения
компетенции	общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен использовать базовые знания	3-ОПК-1 Знать: базовые законы
естественнонаучных дисциплин в	естественнонаучных дисциплин; основные
профессиональной деятельности, применять	математические законы; основные физические
методы математического анализа и	явления, процессы, законы и границы их
моделирования, теоретического и	применимости; сущность основных химических
экспериментального исследования	законов и явлений; методы математического
	моделирования, теоретического и
	экспериментального исследования
	У-ОПК-1 Уметь: выявлять естественнонаучную
	сущность проблем, возникающих в ходе
	профессиональной деятельности, привлекать для
	их решения соответствующий физико-
	математический аппарат
	В-ОПК-1 Владеть: математическим аппаратом
	для разработки моделей процессов и явлений,
	решения практических задач профессиональной
	деятельности; навыками использования основных
OHK 2 G 5 1	общефизических законов и принципов
ОПК-2 Способен формулировать цели и	3-ОПК-2 Знать: цели и задачи научных
задачи исследования, выбирать критерии	исследований по направлению деятельности;
оценки, выявлять приоритеты решения задач в	базовые принципы и методы их организации;
сфере ядерной энергетики и технологий	основные источники научной информации и требования к представлению информационных
	материалов У-ОПК-2 Уметь: составлять общий план работы
	по заданной теме; предлагать методы
	исследования и способы обработки результатов;
	проводить исследования по согласованному с
	руководителем плану; представлять полученные
	результаты
	В-ОПК-2 Владеть: систематическими знаниями
	по направлению деятельности; углубленными
	знаниями по выбранной направленности
	подготовки в области ядерной энергетики;
	базовыми навыками проведения научно-
	исследовательских работ по предложенной теме.
ОПК-3 Способен понимать принципы работы	3-ОПК-3 Знать средства и методы поиска,
информационных технологий; осуществлять	анализа, обработки и хранения информации, в
поиск, хранение, обработку и анализ	том числе виды источников информации,
информации из различных источников и баз	поисковые системы и системы хранения
данных, представлять ее в требуемом формате	информации, требования информационной
с использованием информационных,	безопасности, включая защиту государственной
компьютерных и сетевых технологий,	тайны
соблюдать основные требования	У-ОПК-3 Уметь осуществлять поиск, хранение,
	14

информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	анализ и обработку информации, представлять ее в требуемом формате; применять компьютерные и сетевые технологии, выполнять требования информационной безопасности и защиты государственной тайны В-ОПК-3 Владеть навыком поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
ОПК-4 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	3-ОПК-4 Знать основные принципы и требования построения алгоритмов, синтаксис языка программирования У-ОПК-4 Уметь разрабатывать алгоритмы для решения практических задач согласно предъявляемым требованиям В-ОПК-4 Владеть средой программирования и отладки для разработки программ для практического применения
ОПК-5 Способен оформлять результаты работы и научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ.	3-ОПК-5 Знать: требования к оформлению результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ У-ОПК-5 Уметь: оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ В-ОПК-5 Владеть: навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ

# 4.1.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 4.3

					таолица 4.5
Задача ПД	Объект или область	Код и наименование	Код и наименование	Основание (ПС, анализ	Код и
	знания	профессиональной	индикатора достижения	опыта)	наименование ОТФ
		компетенции	профессиональной		(ТФ)
			компетенции		
1	2	3	4	5	6
	Тип за,	дачи профессиональной де	ятельности: научно-исследо	рвательский	
проектирование,	ядерно-физические,	ПК-1 Способен	3-ПК-1 знать	Профессиональный	В.7. Выработка
создание и	тепло-	использовать научно-	современную	стандарт «24.078.	направлений
эксплуатация	гидравлические и	техническую	техническую	Специалист-	прикладных
атомных	электрические	информацию,	информацию,	исследователь в	научно-
станций и	процессы,	отечественный и	отечественный и	области ядерно-	исследовательских
других ядерных	протекающие в	зарубежный опыт в	зарубежный опыт в	энергетических	и опытно-
энергетических	оборудовании и	области проектирования	области проектирования	технологий»	конструкторских
установок,	устройствах для	и эксплуатации ядерных	и эксплуатации ядерных		работ по
вырабатывающи	выработки,	энергетических	энергетических		совершенствовани
Χ,	преобразования и	установок	установок		ю ядерно-
преобразующих	использования		У-ПК-1 уметь		энергетических
И	ядерной и тепловой		использовать научно-		технологий и
использующих	энергии; ядерно-		техническую		руководство
тепловую и	энергетическое,		информацию для		деятельностью
ядерную	безопасность		проектирования и		подчиненного
энергию,	эксплуатации и		эксплуатации ядерных		персонала по их
включая	радиационный		энергетических		выполнению
входящие в их	контроль атомных		установок		
состав системы	объектов и		В-ПК-1 владеть		
контроля,	установок;		методами поиска и		
защиты,			анализа научно-		
управления и			технической		
обеспечения			информации и опыта в		

ядерной и		области проектирования		
радиационной		и эксплуатации ядерных		
безопасности		энергетических		
		установок		
	ПК-2 Способен	3-ПК-2 знать методы	Профессиональный	В.7. Выработка
	проводить	математематического	стандарт «24.078.	направлений
	математическое	анализа для	Специалист-	прикладных
	моделирование для	моделирования	исследователь в	научно-
	анализа всей	процессов в ядерно-	области ядерно-	исследовательских
	совокупности процессов	энергетическом и	энергетических	и опытно-
	в ядерно-энергетическом	тепломеханическом	технологий»	конструкторских
	и тепломеханическом	оборудовании АЭС		работ по
	оборудовании АЭС	У-ПК-2 уметь проводить		совершенствовани
		математическое		ю ядерно-
		моделирование		энергетических
		процессов в ядерно-		технологий и
		энергетическом и		руководство
		тепломеханическом		деятельностью
		оборудовании АЭС,		подчиненного
		В-ПК-2 владеть		персонала по их
		стандартными пакетами		выполнению
		автоматизированного		
		проектирования и		
		исследований		
	ПК-3 Способен к	3-ПК-3 знать методы	Профессиональный	В.7. Выработка
	проведению	проведения	стандарт «24.078.	направлений
	исследований	исследований	Специалист-	прикладных
	физических процессов в	физических процессов	исследователь в	научно-
	ядерных энергетических	У-ПК-3 уметь проводить	области ядерно-	исследовательских
	установках в процессе	исследования и	энергетических	и опытно-
	разработки, создания,	испытания оборудования	технологий»	конструкторских
	монтажа, наладки и	ядерных энергетических		работ по
	эксплуатации	установок		совершенствовани
	<del>                                    </del>	В-ПК-3 владеть		ю ядерно-
		_ = ==== 5 2лидеть		

			методиками испытаний		энергетических
			оборудования при его		технологий и
			монтаже и наладке		руководство
					деятельностью
					подчиненного
					персонала по их
					выполнению
		ПК-4 Способен	3-ПК-4 знать	Профессиональный	В.7. Выработка
		составить отчет по	нормативные документы	стандарт «24.078.	направлений
		выполненному заданию,	для составления отчетов	Специалист-	прикладных
		готов к участию во	по выполненным	исследователь в	научно-
		внедрении результатов	заданиям;	области ядерно-	исследовательских
		исследований и	У-ПК-4 уметь обобщать	энергетических	и опытно-
		разработок в области	и анализировать научно-	технологий»	конструкторских
		проектирования и	техническую		работ по
		эксплуатации ЯЭУ	информацию;		совершенствовани
			В-ПК-4 владеть		ю ядерно-
			методами		энергетических
			проектирования ЯЭУ и		технологий и
			внедрения результатов		руководство
			исследований в		деятельностью
			эксплуатацию		подчиненного
					персонала по их
					выполнению
	Тип задач	и профессиональной деятел	льности: организационно-у	правленческий	
проектирование,	теплофизические	ПК-12 Способен к	3-ПК-12 знать	Профессиональный	B/02.7.
создание и	энергетические	организации рабочих	нормативные документы	стандарт «24.032.	Организация работ
эксплуатация	установки как	мест, их техническому	и требования по	Специалист в области	подчиненного
атомных	объекты	оснащению,	организации рабочих	теплоэнергетики	персонала в
станций и	человеческой	размещению	мест;	(реакторное	реакторном
других ядерных	деятельности,	технологического	У-ПК-12 уметь	отделение)»	отделении АЭС
энергетических	связанной с их	оборудования	проводить оптимизацию	<u> </u>	
установок,	созданием и		размещения		
вырабатывающи	эксплуатацией.		технологического		
•	•		10		

X,		оборудования на		
преобразующих		рабочих местах;		
И		В-ПК-12 владеть		
использующих		принципами		
тепловую и		бережливого		
ядерную		производства и		
энергию,		непрерывного		
включая		совершенствования		
входящие в их		технологических		
состав системы		процессов		
контроля,	ПК-13 Способен к	3-ПК-13 знать	Профессиональный	С.7. Контроль,
защиты,	контролю соблюдения	техническую	стандарт «24.032.	организация и
управления и	технологической	документацию по	Специалист в области	планирование
обеспечения	дисциплины и	обслуживанию	теплоэнергетики	безопасной
ядерной и	обслуживанию	технологического	(реакторное	эксплуатации
радиационной	технологического	оборудования;	отделение)»	оборудования и
безопасности	оборудования	У-ПК-13 уметь		трубопроводов,
		производить контроль		основных фондов
		соблюдения		реакторного
		технологической		отделения АЭС
		дисциплины;		
		В-ПК-13 владеть		
		базовыми навыками		
		работы на		
		технологическом		
		оборудовании		
	Тип задачи профессионал	ьной деятельности: проект	ный	
проектирование, ядерно-физические,	ПК-5 Способен	3-ПК-5 знать	Профессиональный	В/02.7. Обобщение
создание и тепло-	формулировать цели	методологию проектной	стандарт «24.078.	результатов,
эксплуатация гидравлические и	проекта, выбирать	деятельности;	Специалист-	проводимых
атомных электрические	критерии и показатели,	жизненный цикл	исследователь в	научно-
станций и процессы,	выявлять приоритеты	проекта, основные	области ядерно-	исследовательских
других ядерных протекающие в			211297297111221111	
Abitation in the second in the	решения задач	критерии и показатели	энергетических	и опытно-

установок,	устройствах для		безопасности;		работ с целью
вырабатывающи	выработки,		У-ПК-5 уметь		выработка
X,	преобразования и		формулировать цели и		предложений по
преобразующих	использования		задачи проекта;		разработке новых
И	ядерной и тепловой		В-ПК-5 владеть		И
использующих	энергии; ядерно-		методами анализа		усовершенствован
тепловую и	энергетическое,		результатов проектной		ию действующих
ядерную	тепломеханическое		деятельности		ядерно-
энергию,	И				энергетических
включая	электрооборудовани				технологий
входящие в их	е атомных	ПК-6 Способен к	3-ПК-6 знать требования	Профессиональный	В.7. Выработка
состав системы	электрических	конструированию и	безопасной работы,	стандарт «24.078.	направлений
контроля,	станций и других	проектированию узлов и	предъявляемые к узлам и	Специалист-	прикладных
защиты,	ядерных	элементов аппаратов и	элементам систем;	исследователь в	научно-
управления и	энергетических	систем в соответствии с	У-ПК-6 уметь	области ядерно-	исследовательских
обеспечения	установок;	техническим заданием и	конструировать и	энергетических	и опытно-
ядерной и	безопасность	требованиями	проектировать элементы	технологий»	конструкторских
радиационной	эксплуатации и	безопасной работы с	систем в соответствии с		работ по
безопасности	радиационный	использованием средств	техническим заданием;		совершенствовани
	контроль атомных	автоматизации	В-ПК-6 владеть		ю ядерно-
	объектов и	проектирования	средствами		энергетических
	установок;		автоматизации		технологий и
			проектирования		руководство
					деятельностью
					подчиненного
					персонала по их
					выполнению
		ПК-7 Способен к	3-ПК-7 знать методы	Профессиональный	В/02.7. Обобщение
		проведению	технико-экономических	стандарт «24.078.	результатов,
		предварительных	расчетов;	Специалист-	проводимых
		технико-экономических	У-ПК-7 уметь проводить	исследователь в	научно-
		расчетов в области	технико-экономические	области ядерно-	исследовательских
		проектирования ядерных	расчеты в области	энергетических	и опытно-
		энергетических	проектирования ядерных	технологий»	конструкторских

установок; вырабо	с целью
В-ПК-7 владеть предло	
	ожений по
современными пакетами разраб	отке новых
прикладных и	
компьютерных программ усовер	ошенствован
для технико- ию дей	йствующих
экономических расчетов ядерно	)-
энерге	стических
технол	<b>10ГИЙ</b>
ПК-8 Способен 3-ПК-8 Знать основные Профессиональный В.7. Вп	ыработка
использовать физические законы и стандарт «24.078. направ	влений
информационные стандартные прикладные Специалист- прикла	адных
технологии при пакеты используемые исследователь в научно	0-
разработке новых при проектировании области ядерно- исслед	цовательских
установок, материалов, физических установок и энергетических и опыт	гно-
приборов и систем; систем; технологий» констр	рукторских
готовностью У-ПК-8 уметь применять работ в	ПО
осуществлять сбор, информационные соверш	шенствовани
анализ и подготовку технологии и ю ядер	оно-
исходных данных для прикладные пакеты энерге	тических
проектов ЯЭУ и их используемые при технол	погий и
компонентов проектировании руково	одство
физических установок и деятел	<b>І</b> ЬНОСТЬЮ
систем;	ненного
В-ПК-8 владеть персон	нала по их
методами анализа и выпол	нению
исходных данных для	
проектов ЯЭУ и их	
компонентов	
Тип задачи профессиональной деятельности: производственно-технологический	
проектирование, процессы контроля ПК-9 Способен З-ПК-9 Знать правила и Профессиональный В/01.7	'. Контроль
создание и параметров, анализировать нормы в атомной стандарт «24.028. обеспе	
эксплуатация управления, защиты нейтронно-физические, энергетике, критерии Специалист ядерно- ядерно-	

атомных	и диагностики	технологические	эффективной и	физической	радиационной,
станций и	состояния ядерных	процессы и алгоритмы	безопасной работы ЯЭУ;	лаборатории в области	технической,
других ядерных	энергетических	контроля, управления и	У-ПК-9 уметь	атомной энергетики»	пожарной
энергетических	установок;	защиты ЯЭУ с целью	анализировать	атомпои эпергетики//	безопасности,
установок,	информационно-	обеспечения их	нейтронно-физические,		требований
вырабатывающи		эффективной и	технологические		-
-	измерительная	безопасной работы			охраны труда при работе со свежим
X,	аппаратура и органы	оезопасной работы	процессы и алгоритмы		и отработавшим
	управления, системы		контроля, управления и		· •
И	контроля,		защиты ЯЭУ;		ядерным топливом
использующих	управления, защиты		В-ПК-9 владеть		в процессе
тепловую и	и обеспечения		методами анализа		производства
ядерную	безопасности,		нейтронно-физических и		электрической и
энергию,	программно-		технологических		тепловой энергии
включая	технические		процессов в ЯЭУ.		на атомных
входящие в их	комплексы				станциях
состав системы	информационных и	ПК-10 Способен	3-ПК-10 знать критерии	Профессиональный	C/01.7.
контроля,	управляющих	провести оценку	ядерной и радиационной	стандарт «24.028.	Организация
защиты,	систем ядерных	ядерной и радиационной	безопасности ЯЭУ;	Специалист ядерно-	контроля
управления и	энергетических	безопасности при	У-ПК-10 уметь	физической	обеспечения
обеспечения	установок,	эксплуатации и выводе	проводить оценки	лаборатории в области	ядерной,
1 *	автоматизированные	из эксплуатации	ядерной и радиационной	атомной энергетики»	радиационной,
радиационной	системы управления	ядерных энергетических	безопасности ЯЭУ;		технической,
безопасности	технологическими	установок, а также при	В-ПК-10 владеть		пожарной
	процессами атомных	обращении с ядерным	методами оценки		безопасности,
	электростанций	топливом и	ядерной и радиационной		требований
		радиоактивными	безопасности при		охраны труда при
		отходами	эксплуатации ЯЭУ, а		работе со свежим
			также при обращении с		и отработавшим
			ядерным топливом и		ядерным топливом
			радиоактивными		в процессе
			отходами		производства
					электрической и
					тепловой энергии
1					на атомных

			станциях
ПК-11 Способен	3-ПК-11 знать правила	Профессиональный	C/01.7.
анализировать	техники безопасности	стандарт «24.032.	Организация и
технологии монтажа,	при проведении	Специалист в области	планирование
ремонта и демонтажа	монтажа, ремонта и	теплоэнергетики	безопасной
оборудования ЯЭУ	демонтажа оборудования	(реакторное	эксплуатации
применительно к	ЯЭУ;	отделение)»	оборудования и
условиям сооружения,	У-ПК-11 уметь		трубопроводов,
эксплуатации и снятия с	проводить монтаж,		основных фондов
эксплуатации	ремонт и демонтаж		реакторного
энергоблоков АЭС	оборудования ЯЭУ		отделения АЭС
	применительно к		
	условиям сооружения,		
	эксплуатации и снятия с		
	эксплуатации		
	энергоблоков АЭС;		
	В-ПК-11 владеть		
	навыками монтажных и		
	демонтажных работ на		
	технологическом		
	оборудовании		

# 4.1.4. Профессиональные компетенции выпускников (направленности/профиля/специализации) и индикаторы их достижения

Таблица 4.4

Задача ПД	Объект или область	Код и наименование	Код и наименование	Основание (ПС, анализ	Код и				
	знания	профессиональной	индикатора достижения	опыта)	наименование ОТФ				
		компетенции	профессиональной		(ТФ)				
			компетенции						
1	2	3	4	5	6				
Тип задачи профессиональной деятельности: научно-исследовательский									
проектирование,	ядерно-физические,	ПК-1.1 Способен	3-ПК-1.1 Знать	Профессиональный	B/02.7.				

создание и	тепло-	использовать	математические модели	стандарт «24.028.	Руководство
эксплуатация	гидравлические и	математические модели	тепло-гидравлических,	Специалист ядерно-	инженерно-
атомных	электрические	и программные	нейтронно-физических и	физической	физическим
станций и	процессы,	комплексы для	других процессов в	лаборатории в области	сопровождением
других ядерных	протекающие в	численного анализа всей	оборудовании АЭС	атомной энергетики»	эксплуатации
энергетических	оборудовании и	совокупности процессов	У-ПК-1.1 Уметь	1	активной зоны
установок,	устройствах для	в ядерно-энергетическом	применять программные		реакторной
вырабатывающи	выработки,	и тепломеханическом	комплексы для		установки
Х,	преобразования и	оборудовании АЭС	численного анализа всей		
преобразующих	использования		совокупности процессов		
И	ядерной и тепловой		в реакторной установки		
использующих	энергии; ядерно-		и АЭС в целом		
тепловую и	энергетическое,		В-ПК-1.1 Владеть		
ядерную	безопасность		математическим		
энергию,	эксплуатации и		аппаратом для		
включая	радиационный		выполнения тепло-		
входящие в их	контроль атомных		гидравлических,		
состав системы	объектов и		нейтронно-физических и		
контроля,	установок;		других расчетов		
защиты,			элементов оборудования		
управления и			АЭС		
обеспечения		ПК-1.2 Способен к	3-ПК-1.2 Знать Методы и	Профессиональный	В.7. Выработка
ядерной и		проведению физических	средства математической	стандарт «24.078.	направлений
радиационной		экспериментов на этапах	обработки результатов	Специалист-	прикладных
безопасности		физического и	экспериментальных	исследователь в	научно-
		энергетического пуска	исследований	области ядерно-	исследовательских
		энергоблока с целью	У-ПК-1.2 Уметь	энергетических	и опытно-
		определения параметров	Анализировать причины	технологий»	конструкторских
		реакторной установки и	возникновения		работ по
		АЭС в целом	погрешностей при		совершенствовани
			проведении		ю ядерно-
			экспериментальных		энергетических
			исследований		технологий и
			В-ПК-1.2 Владеть		руководство

	Методиками проведения	деятельностью
	физических	подчиненного
	экспериментов	персонала по их
		выполнению

# Раздел 5. ОРГАНИЗАЦИИ-РАБОТОДАТЕЛИ/ЗАКАЗЧИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

# 5.1 Перечень организаций-работодателей/заказчиков образовательной программы

начальник отдела

- A	АО "Орден	Трудового	Красного	Знамени	и орден	труда	ЧССР	опытное	конструк	торское
б	боро "ГИДІ	РОПРЕСС"								
Руково	одитель про	граммы								
Доце	ент						/ ∑	Каритоно	вB.C.	
Предст	гарителі Оп	ганизации-	работолате	ла/ээкээш	ra ofinaa	оратеп	uoŭ nr	OCDSWMII		
-	-	ганизации- <sub>]</sub> вого Красн	•		-		-	-		o <b>n</b> o
	рден трудс ОПРЕСС''	вого красн	ого знамск	и и орден	труда ч	CCI OII	ытност	конструкт	орское он	ρρυ

\_\_\_\_\_/ Чуркин А.Н.