МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ В.Д. Нечаев
«31» мая 2022 г.

ПРИНЯТО
решением ученого совета
Севастопольского государственного университета
«26» мая 2022 г.
Протокол № 13 2022 г

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность
14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Специализация
Проектирование и эксплуатация атомных станций

Квалификация
Инженер-физик

Форма обучения, год набора
очная, 2022

Севастополь
2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной образовательной программы высшего образования

Уровень высшего образования	**специалитет** (название)
Специальность	**14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг** (код и название)
Специализация	**Проектирование и эксплуатация атомных станций** (название)
Квалификация	**Инженер-физик** (название)

Проректор по образовательной деятельности _____ (подпись) 20.05.2022 (дата) В.Р. Душко

Директор Дирекции развития образовательных программ _____ (подпись) 20.05.2022 (дата) У.В. Дремова

Директор Института ядерной энергии и промышленности _____ (подпись) 20.05.2022 (дата) Ю.А. Омельчук

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы

к.т.н., доцент, заведующий кафедрой Ядерные энергетические установки _____ (подпись) 20.05.2022 (дата) К.Б. Матузаев

Лист согласования основной образовательной программы с представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности

Основная образовательная программа высшего образования по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг, специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций, 2022 года набора соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №154, отвечает требованиям профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и требованиям к выпускникам на рынке труда.

	Рецензент
Основная образовательная программа по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Начальник отдела перспективных технологий Акционерного общества «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных станций _____ В.Ф. Тишков (подпись)
Программа государственной итоговой аттестации по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Начальник отдела перспективных технологий Акционерного общества «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных станций _____ В.Ф. Тишков (подпись)
Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	Начальник отдела перспективных технологий Акционерного общества «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных станций _____ В.Ф. Тишков (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
   1.1. Определение образовательной программы высшего образования по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
   1.2. Нормативные документы для разработки ООП
   1.3. Общая характеристика ООП
   1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
   2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
   2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО
   2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников
3. Планируемые результаты освоения ООП
4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП
   4.1. Учебный план и календарный учебный график
   4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)
   4.3. Программы практик
   4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
   4.5. Программа государственной итоговой аттестации
   4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации
5. Сведения об условиях реализации ООП
   5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП
   5.2. Кадровые условия реализации ООП
   5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП
   5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся
6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся
7. Рабочая программа воспитания
8. Календарный план воспитательной работы

Приложение А. Аннотации к рабочим программам дисциплин
Приложение Б. Рабочие программы дисциплин
Приложение В. Рабочая программа воспитания
Приложение Г. Календарный план воспитательной работы

1. Общие положения

1.1. Определение образовательной программы высшего образования по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Основная образовательная программа высшего образования – программа специалитета по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций) (далее – основная образовательная программа), реализуемая в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Университет), представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №154 (далее – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования).

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ООП – основная образовательная программа;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

1.2.1. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований, следующих нормативных правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №154;

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности

по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

- Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;
- Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885.
- Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383.

1.2.2. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований устава Университета, Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 10-01-09/74, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол № 3/2019 от 18.11.2019) и утвержденного приказом ректора от 21.11.2019 № 1957-п, иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

1.3. Общая характеристика ООП

Согласно «Государственной программе Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы», основной целью является обеспечение высокого качества российского образования в соответствии с меняющимися запросами населениями и перспективными задачами развития российского общества и экономики, а также «Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», особое место занимает возрождение исконно российских идеалов, духовности, достойного отношения к исторической памяти; укреплению общественного согласия на основе общих ценностей – свободы и независимости Российского государства, гуманизма, межнационального мира и единства культур многонационального народа Российской Федерации, уважения семейных традиций, патриотизма.

Реализация Основной образовательной программы по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг занимает особое место в системе государственного развития Российской федерации и направлена на подготовку высококвалифицированных кадров, деятельность которых направлена на решение указанных выше задач для атомной энергетики государства в целом.

Основная образовательная программа направлена на приобретение выпускниками глубоких знаний по фундаментальным естественнонаучным

дисциплинам, по широкому кругу общепрофессиональных и специальных дисциплин с учетом новейших достижений науки и техники. По результатам обучения выпускник обладает достаточными знаниями и умениями для их использования при проектировании и эксплуатации энергетического оборудования атомных станций с безусловным обеспечением их безопасного функционирования. Основная образовательная программа нацелена на подготовку выпускника способного продолжать самосовершенствование в предметной области после окончания высшего учебного заведения.

Содержание программы и результаты обучения по ней согласованы с предприятиями Государственной Корпорации «Росатом», являющимися основными работодателями для выпускников данного направления подготовки, такими как: АО «Концерн Росэнергоатом» (Балаковская АЭС, Нововоронежская АЭС, Курская АЭС и др.), Инжиниринговая компания «Атомэнергопроект», Акционерное общество «Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций» и др.

Образовательная программа по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг реализуется в соответствии со специализацией «Проектирование и эксплуатация атомных станций».

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по ООП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5,5 лет.

Реализация программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

ООП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП – инженер-физик.

Объем ООП составляет 330 зачетных единиц.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП определяются Правилами приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (далее – Правила приема), ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета Севастопольского государственного университета. Правила приема представлены на официальном сайте Университета в разделе сведения об образовательной организации (https://www.sevsu.ru/sveden/document/).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований в области проектирования, эксплуатации и инжиниринга атомных станций);

24 Атомная промышленность (в сфере использования атомных станций: проектирования, эксплуатации и инжиниринга).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

научно-исследовательский, проектный, производственно-технологический, организационно-управленческий.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг являются: атомное ядро, элементарные частицы, ядерные реакторы, материалы ядерных реакторов, ядерные материалы и системы обеспечения их безопасности, ускорители заряженных частиц, современная электронная схемотехника, электронные системы ядерных и физических установок, системы автоматизированного управления ядерно-физическими установками, разработка и технологии применения приборов и установок для анализа веществ, радиационное воздействие ионизирующих излучений на человека и окружающую среду, радиационные технологии в медицине, математические модели для теоретического и экспериментального исследований явлений и закономерностей в области физики ядра, элементарных частиц, ядерных реакторов, распространения и взаимодействия излучения с объектами живой и неживой природы, экологический мониторинг окружающей среды, обеспечение безопасности при производстве использовании (применении) ядерных материалов, проектирование, эксплуатация, инжиниринг и обеспечение безопасности объектов использования атомной энергии.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета
по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (уровень специалитет)

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.004	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2015г., регистрационный № 38993)
24 Атомная промышленность		
2.	24.014	Профессиональный стандарт «Специалист по организации технической эксплуатации (атомных паропроизводящих установок, ядерных энергетических установок, электромеханической службы) всех специальностей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 202н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2014 г., регистрационный № 32210), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
3.	24.020	Профессиональный стандарт «Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2014 г. № 858н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 ноября 2014 г., регистрационный № 34978), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован

		Министерством юстиции Российской Федерации13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
4.	24.021	Профессиональный стандарт «Специалист атомно-механической службы судов с ядерными энергетическими установками, судов атомно-технологического обслуживания (всех категорий)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 г. № 529н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 сентября 2014 г., регистрационный № 33942), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230)
5.	24.027	Профессиональный стандарт «Инженер наземных и гидротехнических сооружений плавучих атомных станций» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 марта 2015 г. №152н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 апреля 2015 г., регистрационный №36660)
6.	24.028	Профессиональный стандарт «Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 марта 2015 г. № 159н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2015 г., регистрационный № 36691)
7.	24.030	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 марта 2015 г. № 203н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 апреля 2015г., регистрационный № 37038)
8.	24.031	Профессиональный стандарт «Специалист в области учета и контроля ядерных материалов в области атомной энергетики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 мая 2015 г. № 293н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 мая 2015г., регистрационный № 37373)
9.	24.032	Профессиональный стандарт «Специалист в области теплоэнергетики (реакторное отделение)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 мая 2015 г. № 280н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 мая 2015 г., регистрационный № 37394)
10.	24.033	Профессиональный стандарт «Специалист в области контрольно - измерительных приборов и автоматики атомной станции», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 333н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июня 2015 г., регистрационный № 37638)

11.	24.036	Профессиональный стандарт «Специалист в области профессионального обучения в атомной энергетике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 330н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 июня 2015 г., регистрационный № 37646)
12.	24.038	Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации электроэнергетических систем плавучих атомных станций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2015 г. №641н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2015 г. регистрационный №39085)
13.	24.039	Профессиональный стандарт «Специалист по организации технической эксплуатации плавучих атомных станций», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2015 г. № 638н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 октября 2015 г., регистрационный № 39238)

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по специальности 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг»

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
01 Образование						
01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
	G	Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП	7	Разработка научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП	G/01.7	7.3
				Рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения,	G/02.7	7.3

				СПО и (или) ДПП		
	H	Преподавание по программам специалитета и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации	7	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведение отдельных видов учебных занятий по программам специалитета и (или) ДПП	H/01.6	6.2
				Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам специалитета и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации	H/02.6	6.2
				Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий	H/03.7	7.1
				Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ специалитета и (или) ДПП	H/04.7	7.1
24 Атомная промышленность						
24.014 Специалист по организации технической эксплуатации (атомных паропроизводящих установок, ядерных энергетических установок,	A	Обеспечение эксплуатации технических средств судов с ЯЭУ и судов атомного технического обслуживания (АТО)	6	Организация и контроль технической эксплуатации судовых технических средств и конструкций судов с ЯЭУ и судов АТО	A/01.6	6
				Контроль технического состояния средств судов с ЯЭУ и судов АТО	A/02.6	6
				Проверка и контроль технического состояния корпусных конструкций, надстроек и помещений судов, грузовых устройств и механизмов, спасательных	A/03.6	6

электромеханической службы) всех специальностей				средств и имущества судов с ЯЭУ и судов АТО		
				Организация и контроль выполнения ремонтных работ судов с ЯЭУ и судов АТО	A/04.6	6
	B	Обеспечение безаварийной эксплуатации судов с ЯЭУ и судов АТО	6	Организация контроля безопасной эксплуатации технических средств судов с ЯЭУ и судов АТО	B/01.6	6
				Организация надзора и контроля со стороны судовладельца и уполномоченных органов за техническим состоянием судов с ЯЭУ и судов АТО	B/02.6	6
	C	Совершенствование технической эксплуатации флота	6	Организация методологического сопровождения в освоении новой техники и технологий экипажей судов с ЯЭУ и судов АТО	C/01.6	6
				Контроль организации технической учебы экипажей судов с ЯЭУ и судов АТО	C/02.6	6
24.020 Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)	B	Обеспечение контроля радиационной обстановки на судне и ведение индивидуального дозиметрического контроля	6	Контроль состояния радиационной обстановки на судне с помощью системы радиационного контроля	B/01.6	6
				Контроль индивидуальных доз облучения персонала	B/02.6	6
				Контроль действий судовых специалистов (в части, касающейся радиационной безопасности), выполняющих технологические операции по обслуживанию, дезактивации и ремонту оборудования в зоне контролируемого доступа	B/03.6	6
				Радиационный контроль при сборе и выдаче с судна радиоактивных материалов, оформление	B/04.6	6

				сопроводительной документации на радиоактивные материалы		
	C	Контроль радиационной безопасности на судне и предотвращение радиоактивного загрязнения окружающей среды	6	Контроль выполнения основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений, норм радиационной безопасности	C/01.6	6
				Контроль технического состояния, разработка и выполнение планов-графиков технического обслуживания средств радиационного контроля и лабораторного оборудования	C/02.6	6
				Анализ и прогнозирование состояния активных зон реакторов (атомных технологических установок) по данным радиационно-технологического и лабораторного контроля; прогнозирование радиационной обстановки и радиационный контроль на судне в случае аварии	C/03.6	6
				Организация радиационного и химического технологического контроля при обслуживании судовой атомной паропроизводящей установки (АППУ) или атомно-технической установки (АТУ)	C/04.6	6
24.021 Специалист атомно-механической службы судов с ядерными энергетическими установками, судов атомно-технологического	A	Обеспечение ядерной безопасности при эксплуатации судовой атомной паропроизводящей установки (АППУ)	6	Контроль выполнения персоналом службы технической эксплуатации инструкций по эксплуатации судовой АППУ, правил и норм по ядерной безопасности	A/01.6	6
				Контроль соблюдения требований по ядерной безопасности и сохранности активных зон в период эксплуатации, ремонтов, перегрузки ЯТ, технического и	A/02.6	6

обслуживания (всех категорий)				технологического обслуживания судовой АППУ		
				Анализ и систематизация аварийных отказов оборудования, механизмов и систем АППУ, выводы и предложения по их предотвращению	A/03.6	6
	B	Эксплуатация судовой ЯЭУ	6	Управление ядерным реактором, обеспечение работы судовой АППУ в соответствии с заданным режимом и эксплуатационно-технической документацией	B/01.6	6
				Контроль исправности технического состояния и надежной работы технических средств судовой ЯЭУ	B/02.6	6
				Ремонт и наладка оборудования и систем, контроль качества ремонтных работ	B/03.6	6
				Перегрузка ЯТ на судне с ЯЭУ	B/04.6	6
	C	Технологическое обслуживание судов с ЯЭУ, работы по перегрузке, обращение с ЯТ	6	Организация работ по обращению с ЯТ	C/01.6	6
				Эксплуатация, обслуживание и ремонт атомно-технологической установки (АТУ) и ремонтно-технологического оборудования судна АТО	C/02.6	6
				Обеспечение технологическими средами судов с ЯЭУ, хранение, выполнение транспортно-технологических операций с радиоактивным оборудованием и отходами	C/03.6	6
24.027 Инженер наземных и гидротехнических сооружений плавучих атомных станций	B	Организация и контроль безопасного и безаварийного состояния наземных	7	Организация содержания и надзора за состоянием наземных и гидротехнических сооружений ПАТЭС	B/01.7	7
				Организация и контроль своевременного проведения ремонтных работ на наземных	B/02.7	7

		и гидротехнических сооружений ПАТЭС		и гидротехнических сооружениях ПАТЭС		
				Планирование, организация и контроль деятельности подчиненных работников в зоне обслуживания наземных и гидротехнических сооружений ПАТЭС	B/03.7	7
24.028 Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики	B	Руководство инженерно-физическим сопровождением и контролем обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки	7	Контроль обеспечения ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, требований охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	B/01.7	7
				Руководство инженерно-физическим сопровождением эксплуатации активной зоны реакторной установки	B/02.7	7
				Руководство эксплуатацией систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники	B/03.7	7
				Организация и планирование работ ядерно-физической лаборатории	B/04.7	7
	C	Организация и координация производственной деятельности ядерно-физической лаборатории	7	Организация контроля обеспечения ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, требований охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	C/01.7	7
				Организация инженерно-физического сопровождения эксплуатации активной зоны реакторной установки	C/02.7	7
				Организация эксплуатации систем, оборудования, средств измерения,	C/03.7	7

				контроля, управления, автоматики, вычислительной техники		
				Анализ и планирование производственной деятельности ядерно-физической лаборатории	C/04.7	7
24.030 Специалист по экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций	B	Организация и контроль экологически и радиационно безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	7	Обеспечение и контроль ядерной безопасности ПАТЭС	B/01.7	7
				Организация и контроль экологической и радиационной безопасности ПАТЭС	B/02.7	7
				Организация контроля состояния и поддержания готовности и работоспособности систем ядерной, экологической и радиационной безопасности	B/03.7	7
				Планирование, организация и контроль деятельности подчиненных работников	B/04.7	7
24.031 Специалист в области учета и контроля ядерных материалов в области атомной энергетики	B	Организация и контроль выполнения работ, связанных с учетом и контролем ядерных материалов и обеспечением ядерной безопасности при хранении, использовании и транспортировке ядерного топлива на АС	7	Контроль расчетов и подтверждающих измерений характеристик ядерного топлива на АС	B/01.7	7
				Организация работ по учету и контролю обращения ядерного топлива	B/02.7	7
				Организация контроля ядерной безопасности при хранении, использовании и транспортировке ядерного топлива на АС	B/03.7	7

	C	Руководство работой службы учета и контроля ядерных материалов АС	7	Планирование и организация работы системы учета и контроля обращения ядерного топлива на АС	C/01.7	7
				Планирование и организация мероприятий, обеспечивающих ядерную безопасность при хранении, использовании и транспортировке ядерного топлива на АС	C/02.7	7
				Организация и координация работы персонала службы учета и контроля ядерных материалов АС	C/03.7	7
24.032 Специалист в области теплоэнергетики (реакторное отделение)	B	Обеспечение безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов реакторного отделения АЭС	7	Обеспечение взаимодействия в процессе инженерно-технической поддержки при эксплуатации реакторного оборудования, технологических систем, основных фондов реакторного отделения АЭС	B/01.7	7
				Организация работ подчиненного персонала в реакторном отделении АЭС	B/02.7	7
	C	Контроль, организация и планирование безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов реакторного отделения АЭС	7	Организация и планирование безопасной эксплуатации оборудования и трубопроводов, основных фондов реакторного отделения АЭС	C/01.7	7
				Координация и контроль деятельности подчиненного персонала реакторного отделения АЭС	C/02.7	7
24.033 Специалист в области КИПиА атомной	C	Контрольвыполнения подразделением комплекса работ по	7	Организация и контроль выполнения производственным подразделением работ по обеспечению эксплуатации СИ, СА и	C/01.7	7

станции		эксплуатации и ТОиР СИ, СА и аппаратуры СУЗ (по профилю подразделения)		аппаратуры СУЗ на АС		
				Разработка годовых и текущих рабочих планов (графиков) ТОиР СИ, СА и аппаратуры СУЗ, разработка планов работы с персоналом	С/02.7	7
				Организация и контроль выполнения ТОиР СИ, СА и аппаратуры СУЗ, контроль своевременности проведения профилактических осмотров и различных видов ремонта	С/03.7	7
				Обеспечение и контроль безопасного проведения работ и соблюдения требований охраны труда, радиационной и пожарной безопасности	С/04.7	7
				Обеспечение оперативного и производственного взаимодействия со смежными службами, подразделениями АС и специализированными подрядными организациями	С/05.7	7
				Управление подчиненным персоналом структурного подразделения цеха тепловой автоматики и измерений (ТАИ)	С/06.7	7
24.036 Специалист в области профессионального обучения в атомной энергетике	В	Организация работы по подготовке, реализации и анализу результатов процесса профессионального обучения персонала АЭС	7	Анализ потребности подразделений АЭС в профессиональном обучении персонала и планирование проведения обучения	В/01.7	7
				Организация процесса по разработке программ профессионального обучения персонала АЭС и контроль результатов обучения	В/02.7	7
				Организация и контроль процесса разработки учебно-методических материалов	В/03.7	7
				Организация процесса разработки	В/04.7	7

				технических средств обучения		
				Организация и контроль процесса профессионального обучения персонала АЭС	B/05.7	7
				Организация деятельности по оценке результатов обучения	B/06.7	7
24.038 Специалист по эксплуатации электроэнергетических систем плавучих атомных станций	B	Организация и контроль качества работы по эксплуатации ЭЭС, оборудования ПАТЭС и выдаче электроэнергии	7	Организация работы по эксплуатации ЭЭС и оборудования ПАТЭС, производящих и выдающих электроэнергию	B/01.7	7
				Организация контроля состояния и поддержания работоспособности ЭЭС и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания	B/02.7	7
				Планирование, организация и контроль профессиональной деятельности подчиненных работников	B/03.7	7
24.039 Специалист по организации технической эксплуатации плавучих атомных станций	B	Организация и контроль безаварийной эксплуатации ПАС	7	Организация безопасной эксплуатации технических средств, систем и конструкций ПАС	B/01.7	7
				Организация надзора за техническим состоянием и ремонтными работами на ПАС и их контроля	B/02.7	7
				Планирование, организация и контроль деятельности подчиненного персонала	B/03.7	7
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности						
40.011 Специалист по научно-исследовательским и	D	Осуществление научного руководства в	7	Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок	D/01.7	7

опытно-конструкторским разработкам		соответствующей области знаний		Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний	D/02.7	7
				Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями	D/03.7	7
				Определение сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	D/04.7	7

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука	Научно – исследовательская деятельность	• Разработка, рецензирование и экспертиза научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; • Организация научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельности обучающихся по программам специалитета и (или) ДПП под руководством специалиста более высокой квалификации; • Разработка и преподавание под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ специалитета и (или) ДПП	Сфера научных исследований и учебно-профессиональной деятельности
24 Атомная промышленность	Организационно-управленческая	• Составление технической и производственной документации (графиков работ, инструкций, планов, с мет, заявок на материалы, оборудование), а	1. Атомный ледокольный флот.

	деятельность	также установленной отчетности по утвержденным формам; • Выполнение работ по метрологии, стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; • Организация работы малых коллективов исполнителей; • Планирование работы персонала и фондов оплаты труда; • Подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономического анализа; • Оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение необходимого качества продукции; • Организация экспертизы технической документации, исследование причин неисправностей оборудования, принятие мер по их устранению.	2. Атомные электрические станции. 3. Плавучие АЭС.
	Научно – исследовательская деятельность	• Изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области проектирования и эксплуатации ядерных энергетических установок, их оборудования, технологических систем, систем контроля и управления; • Математическое моделирование физических и технологических процессов в оборудовании, алгоритмов контроля и управления, режимов эксплуатации атомных объектов, в том числе с использованием стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследования; • Исследование характеристик и участие в испытаниях основного технологического оборудования, систем контроля, диагностики, защиты и промышленной автоматики, автоматизированных систем управления технологическими процессами атомных станций в процессе разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации; • Исследования в области обеспечения надежной, безопасной и эффективной эксплуатации атомных объектов; • Анализ и подготовка данных, составление обзоров, отчетов и научных публикаций.	Сфера научных исследований
	Проектная деятельность	• Формулирование целей проекта, выбор критериев и показателей,	Проектирование основного

		построение структуры их взаимосвязей; • Разработка технических требований и заданий на разработку и создание компонентов атомных станций и других ядерных энергетических установок; • Разработка проектов элементов оборудования, технологических систем, систем контроля и управления в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования и новых информационных технологий; • Разработка проектной и рабочей технической документации, оформление законченных проектно-конструкторских работ; • Участие в проектировании основного оборудования атомных электрических станций и других ядерных энергетических установок с учетом экологических требований и требований безопасной работы; • Проведение предварительного технико-экономического обоснования при проектировании ядерных энергетических установок, их основного оборудования, технологических систем, систем контроля и управления.	оборудования АС и ЯЭУ
	Производственно-технологическая деятельность	• Анализ процессов в оборудовании и алгоритмов систем управления ядерных энергетических установок с целью обеспечения их эффективной и безопасной работы; • Проведение нейтронно-физических и теплогидравлических расчетов реакторных установок в стационарных и нестационарных режимах работы; • обеспечение ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации ядерных энергетических установок, а также при обращении с ядерным топливом и отходами на объектах использования атомной энергии; • Эксплуатация и совершенствование средств и систем контроля, диагностики, управления и защиты, программно-технических комплексов АСУ ТП АС; • Обеспечение оптимальных режимов работы ядерного реактора, тепломеханического оборудования и энергоблока АС в целом при пуске, остановке, работе на мощности и переходе с одного уровня мощности на другой с соблюдением требований безопасности; • Пуско-наладочные работы применительно к основному оборудованию, технологическим системам, системам контроля, диагностики, защиты и	Эксплуатация, монтаж и наладка основного оборудования АС и ЯЭУ

		управления ЯЭУ; • Обеспечение соблюдения технологий монтажа, ремонта и демонтажа оборудования энергоблоков АС при их сооружении, эксплуатации и снятии с эксплуатации.	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	Научно – исследовательская деятельность	• Формирование новых направлений и определение сферы использования научных исследований и опытно-конструкторских разработок; • Подготовка и осуществление повышения квалификации кадров высшей квалификации в соответствующей области знаний; • Координация деятельности соисполнителей, участвующих в выполнении работ с другими организациями.	Сфера научных исследований и учебно-профессиональной деятельности

3. Планируемые результаты освоения ООП

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения универсальных компетенций

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	**УК-1.1** **Знать:** - методы системного и критического анализа; - методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации **УК-1.2** **Уметь:** - применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; - разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. **УК-1.3** **Владеть:** - методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; - методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	**УК-2.1** **Знать:** - этапы жизненного цикла проекта; - этапы разработки и реализации проекта; - методы разработки и управления проектами. **УК-2.2** **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. **УК-2.3** **Владеть:** - методиками разработки и управления проектом; - методами оценки потребности в ресурсах и эффективности
УК-3	Способность организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	**УК-3.1** **Знать:** - методики формирования команд; - методы эффективного руководства коллективами; - основные теории лидерства и стили руководства. **УК-3.2** **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. **УК-3.3** **Владеть:** - умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели;

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		- методами организации и управления коллективом.
УК-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	**УК-4.1** **Знать:** - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; - современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; - существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. **УК-4.2** **Уметь:** - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. **УК-4.3** **Владеть:** - методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
УК-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	**УК-5.1** **Знать:** - закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; - особенности межкультурного разнообразия общества; - правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия. **УК-5.2** **Уметь:** - понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; - анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. **УК-5.3** **Владеть:** - методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия.
УК-6	Способность определить и реализовать приоритеты	**УК-6.1** **Знать:** - методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. **УК-6.2**

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	**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. **УК-6.3** **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	Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**УК-7.1** **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. **УК-7.2** **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. **УК-7.3** **Владеть:** - средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	**УК-8.1** **Знать:** - классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; - причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	- принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации. **УК-8.2** **Уметь:** - поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; - выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; - оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению; **УК-8.3** **Владеть:** - методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; - навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	**УК-9.1** **Знать:** - основные документы, регламентирующие финансовую грамотность в профессиональной деятельности; - источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности; - критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений. **УК-9.2** **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. **УК-9.3** **Владеть:** методикой анализа, расчета и оценки экономической целесообразности деятельности (проекта), его

Коды	Содержание универсальных компетенций	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		финансирования из внебюджетных и бюджетных источников.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**УК-10.1** **Знать:** - действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. **УК-10.2** **Уметь:** - планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме. **УК-10.3** **Владеть:** - навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции.

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения общепрофессиональных компетенций

Коды	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1	Способен использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального	**ОПК-1.1** **Знать:** – базовые законы естественнонаучных дисциплин и содержание их основных разделов (высшая математика, физика, химия, информатика, ядерная физика, квантовая механика и основы теории относительности, статистическая физика, теория переноса нейтронов); – методы математического анализа явлений и процессов в объектах профессиональной деятельности; – методы математического моделирования, теоретического и экспериментального исследования. **ОПК-1.2** **Уметь:**

Коды	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	исследования	– использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; – применять методы математического анализа при исследовании процессов и явления в объектах профессиональной деятельности; – применять методы математического моделирования для анализа процессов и явлений в сфере профессиональной деятельности. **ОПК-1.3** **Владеть:** – навыками применения базовых знаний естественнонаучных дисциплин в сфере профессиональной деятельности; – методами математического анализа и математического моделирования применительно к сфере профессиональной деятельности.
ОПК-2	Способен формулировать цели и задачи исследования, выбирать критерии оценки, выявлять приоритеты решения задач в сфере ядерной энергетики и технологий	**ОПК-2.1** **Знать:** – цели и задачи научных исследований по направлению деятельности; – базовые принципы и методы их организации; – основные источники научной информации и требования к представлению информационных материалов **ОПК-2.2** **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. **ОПК-2.3** **Владеть:** – систематическими знаниями по направлению деятельности; – углубленными знаниями по выбранной направленности подготовки в области ядерной энергетики;

Коды	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		– базовыми навыками проведения научно-исследовательских работ по предложенной теме.
ОПК-3	Способен понимать принципы работы информационных технологий; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ 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-3.1** **Знать:** – источники информации, методы анализа информации, поисковые системы и системы хранения информации (базы данных), способы представления и обработки информации, требования информационной безопасности и защиты государственной тайны; – компьютерные и сетевые технологии поиска, анализа, обработки и хранения информации. **ОПК-3.2** **Уметь:** – осуществлять поиск, хранение, анализ и обработку информации, представлять ее в требуемом формате; – применять компьютерные и сетевые технологии поиска, анализа, обработки и хранения информации; – выполнять требования информационной безопасности и защиты государственной тайны. **ОПК-3.3** **Владеть:** – методами поиска, хранения, анализа и обработки информации, представления ее в требуемой форме; – компьютерными и сетевыми технологиями поиска, анализа, обработки и хранения информации; – основными методами защиты информации и защиты государственной тайны.
ОПК-4	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	**ОПК-4.1** **Знать:** – требования к разработке алгоритмов и компьютерных программ, пригодных для практического применения. **ОПК-4.2** **Уметь:** – разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения. **ОПК-4.3**

Коды	Содержание общепрофессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		Владеть: – разработкой алгоритмов и компьютерных программ, пригодных 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	**ОПК-5.1** **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. **ОПК-5.2** **Уметь:** – оформлять результаты научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ. **ОПК-5.3** **Владеть:** – навыками оформления результатов научно-исследовательской деятельности в виде статей, докладов, научных отчетов и презентаций с использованием систем компьютерной верстки и пакетов офисных программ.

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты достижения профессиональных компетенций

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-8	Способность участвовать в исследовании и анализе математических и физических моделей динамических	**ПК-8.1.** **Знать:** - основы теории автоматического управления, способы описания процессов и систем, их структуру;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	процессов, происходящих в основном оборудовании ядерных энергетических установках атомных станций	- основные методы по математическому и физическому моделированию процессов в оборудовании ядерных энергетических установках. **ПК-8.2.** **Уметь:** - проводить формальный анализ и синтез процессов управления и систем с применением математических моделей расчета и оптимизации. **ПК-8.3.** **Владеть:** - методами анализа и синтеза для исследования систем управления процессов в системах и реакторной установке атомных станций
ПК-12	Готовность использовать информационные ресурсы научно-технической информации, отечественный и зарубежный опыт для реализации исследований в области создания, модернизации и эксплуатации ядерных энергетических установок	**ПК-12.1** **Знать:** – отечественные и зарубежные источники научно-технической информации, справочно-информационные, поисковые библиотечные системы; – отечественный и зарубежный опыт в области создания, модернизации и эксплуатации ядерных энергетических установок; – методы поиска научно-технической информации с использованием компьютерных и сетевых технологий. **ПК-12.2** **Уметь:** – осуществлять поиск научно-технической информации по тематике исследования в сфере профессиональной деятельности; – анализировать и использовать отечественный и зарубежный опыт в области создания, модернизации и эксплуатации ядерных энергетических установок; – осуществлять поиск научно-технической информации по тематике исследования с помощью компьютерных и сетевых технологий. **ПК-12.3** **Владеть:** – навыками поиска научно-технической информации;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		– навыками анализа и применения отечественного и зарубежного опыта при проведении исследований в области создания, модернизации и эксплуатации ядерных энергетических установок.
ПК-13	Способность проводить математическое моделирование процессов в оборудовании атомных станций, в том числе на базе пакетов автоматизированного проектирования и исследований	**ПК-13.1** **Знать:** – методы математического описания процессов в оборудовании АС; – виды математических моделей и особенности их применения при моделировании теплогидравлических, нейтронно-физических и других процессов в оборудовании атомных станций; – пакеты программ автоматизированного проектирования и исследований в сфере профессиональной деятельности. **ПК-13.2** **Уметь:** – разрабатывать математические модели теплогидравлических, нейтронно-физических и других процессов в оборудовании атомных станций; – использовать пакеты программ автоматизированного проектирования и исследований в сфере профессиональной деятельности. **ПК-13.3** **Владеть:** – методами математического моделирования теплогидравлических, нейтронно-физических и других процессов в оборудовании атомных станций; – навыками использования пакетов программ автоматизированного проектирования и исследований в сфере профессиональной деятельности
ПК-14	Способность формулировать цели и задачи исследований в области создания и повышения эффективности эксплуатации атомных станций, выбирать методику и средства проведения	**ПК-14.1** **Знать:** – уровень развития технологии и проблематику в своей профессиональной области, задачи исследований в области создания и повышения эффективности эксплуатации атомных станций; – общую методологию проведения научных исследований, основные методы и средства проведения научных исследований;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	научных исследований, готовность к выполнению и анализу результатов НИОКР, к составлению научно-технических отчетов, обзоров, публикаций	– методы и критерии анализа результатов научных исследований и НИОКР, способы их представления. **ПК-14.2** **Уметь:** – формулировать цели и задачи исследований в области создания и повышения эффективности эксплуатации АС; – выбирать методику и средства проведения научных исследований; – представлять результаты научных исследований и НИОКР и выполнять анализ их результатов. **ПК-14.3** **Владеть:** – навыками формулирования целей и задач исследований в области создания и повышения эффективности эксплуатации атомных станций; – методиками и средствами проведения научных исследований; – навыками выполнения научных исследований и НИОКР
ПК-15	Готовность к участию в испытании основного и вспомогательного оборудования атомных электрических станций и ядерных энергетических установок в процессе разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации и исследовании их характеристик	**ПК-15.1** **Знать:** – цели задачи проведения испытании основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ в процессах разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации; – методики проведения испытаний основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ в процессе разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации; – методики исследования характеристик основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ на разных этапах их жизненного цикла. **ПК-15.2** **Уметь:** – выбирать и применять необходимые методики проведения испытаний основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ в процессах разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		– определять характеристики основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ в процессе проведения испытаний и проводить их анализ; **ПК-15.3** **Владеть:** – методиками проведения испытаний основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ в процессах разработки, создания, монтажа, наладки и эксплуатации; – методиками определения характеристики основного и вспомогательного оборудования АС и ЯЭУ в процессе проведения испытаний и проведения их анализа.
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Готовность к разработке и расчету основных параметров элементов и конструктивных особенностей теплообменного, гидравлического, насосного и запорного оборудования систем и трубопроводов основных фондов реакторного и турбинного отделения атомной электрической станции	**ПК-1.1.** **Знать:** - теплообменное, гидравлическое, насосное и запорное оборудование систем и трубопроводов, контрольно-измерительное оборудование, энергооборудование реакторного и турбинного отделения АЭС; - технические характеристики систем и оборудования цехов АЭС; - назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых систем и оборудования; **ПК-1.2.** **Уметь:** - принимать к рассмотрению результаты входного контроля оборудования, трубопроводов, приборов энергоблока АЭС. **ПК-1.3.** **Владеть:** - типовыми методиками выполнения измерений, расчетов и технологических процессов; - методами организации и координации работ по непрерывному мониторингу состояния оборудования и трубопроводов.
ПК-3	Готовность к разработке проектов элементов, систем и ядерных энергетических установок атомных станций, их модернизации и	**ПК-3.1.** **Знать:** - основные свойства процессов, протекающих в ЯЭУ в целом и в отдельных ее элементах; - методики и особенности составления тепловых схем и математических моделей процессов и аппаратов преобразования ядерной энергии топлива в тепловую и электрическую энергию.

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	улучшения технико-экономических показателей с использованием современных средств проектирования	**ПК-3.2.** **Уметь:** - компоновать тепловые схемы ЯЭУ различных типов; - проводить эскизное и предэскизное проектирование элементов и систем ЯЭУ. **ПК-3.3.** **Владеть:** - навыками проектирования схем, основных аппаратов и узлов, выбора тепломеханического оборудование АС; - современные тенденции повышения технико-экономической эффективности элементов и систем ЯЭУ при их эскизном проектировании.
ПК-4	Способностью производить оценку надежности элементов и систем ядерных энергетических установок атомных станций с использованием расчетных и статистических эксплуатационных данных.	**ПК-4.1.** **Знать:** - показатели надежности, безотказности, долговечности, ремонтопригодности элементов и систем ЯЭУ АС и методики их расчета; - оборудование и технологические схемы систем энергоблока АЭС, проблемы и перспективы развития качества элементов и систем ЯЭУ АС. **ПК-4.2.** **Уметь:** - анализировать отказы и нарушения в работе оборудования и систем ЯЭУ АС; - производить расчет надежности систем безопасности, реакторной установки и ЯЭУ АС. **ПК-4.3.** **Владеть:** - методами расчета структурной надежности элементов и систем ЯЭУ АС при различных способах резервирования.
ПК-16	Владение основами расчета на прочность элементов конструкций, механизмов и машин, подходами к обоснованному выбору материалов для тепловой и	**ПК-16.1** **Знать:** – методы расчета на прочность элементов конструкций, механизмов и машин; – свойства материалов для тепловой и ядерной энергетики и их зависимость от различных факторов, в том числе от радиации; – способы обработки материалов и соединения элементов энергетического оборудования.

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	ядерной энергетики, способов их обработки и соединения элементов энергетического оборудования.	**ПК-16.2** **Уметь:** – проводить расчеты на прочность элементов конструкций, механизмов и машин; – выбирать материалы для оборудования и трубопроводов тепловой и ядерной энергетики с учетом условий их работы; – проводить обработку материалов и соединение элементов энергетического оборудования. **ПК-16.3** **Владеть:** – методами расчета на прочность элементов конструкций, механизмов и машин; – способами обработки материалов и соединения элементов энергетического оборудования.
ПК-17	Готовность к разработке проектов узлов и элементов аппаратов и систем в соответствии с техническим заданием с использованием цифровых моделей, программных средств автоматизации проектирования, к использованию в разработке технических проектов новых информационных технологий	**ПК-17.1** **Знать:** – классификацию и общие требования к цифровым моделям, применяемых при проектировании элементов аппаратов и систем; – характеристики и возможности цифровых моделей применяемых при проектировании элементов аппаратов и систем; – программные средства автоматизации проектирования, информационные технологии, применяемые при разработке проектов узлов и элементов аппаратов и систем, особенности их применения. **ПК-17.2** **Уметь:** – применять цифровые модели, программные средства автоматизации проектирования, информационные технологии при разработке проектов узлов и элементов аппаратов и систем. **ПК-17.3** **Владеть:** – навыками применения цифровых моделей, программных средств автоматизации проектирования, информационных технологий при разработке проектов узлов и элементов аппаратов и систем.

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-18	Способность использовать информационные технологии при разработке новых установок, материалов, приборов и систем, готовность осуществлять сбор, анализ и подготовку исходных данных для информационных систем проектов ЯЭУ и их компонентов, а также при обучении персонала АС	**ПК-18.1** **Знать:** – информационные технологии, применяемые при разработке новых установок, материалов, приборов и систем; – методы сбора, анализа и подготовки исходных данных для информационных систем проектов ЯЭУ и их компонентов; – информационные технологии, применяемые при обучении персонала АС. **ПК-18.2** **Уметь:** – использовать информационные технологии при разработке новых установок, материалов, приборов и систем; – осуществлять сбор, анализ и подготовку исходных данных для информационных систем проектов ЯЭУ и их компонентов; – применять информационные технологии при обучении персонала АС. **ПК-18.3** **Владеть:** – навыками использования информационные технологии при разработке новых установок, материалов, приборов и систем; – навыками сбора, анализа и подготовки исходных данных для информационных систем проектов ЯЭУ и их компонентов; – навыками применения информационных технологий при обучении персонала АС.
ПК-19	Владение методами технико-экономического анализа и готовность к оценке конкурентоспособности и экономической эффективности проектируемых систем, оборудования и АС в целом	**ПК-19.1** **Знать:** – основные экономические показатели АС и ядерного топливного цикла; – характеристики производственной мощности и основных фондов АС, показатели их использования и методы их определения; – методы технико-экономического анализа, оценки конкурентоспособности и экономической эффективности проектируемых систем, оборудования и АС в целом; **ПК-19.2**

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		Уметь: – определять основные экономические показатели АС и ядерного топливного цикла; – проводить технико-экономический анализ, оценивать конкурентоспособность и экономической эффективности проектируемых систем, оборудования и АС в целом; – определять характеристики производственной мощности и основных фондов АС, показатели их использования; **ПК-19.3** **Владеть:** – навыками определения основных экономических показателей АС и ядерного топливного цикла; – навыками проведения технико-экономического анализа, оценки конкурентоспособности и экономической эффективности проектируемых систем, оборудования и АС в целом; – навыками определения характеристик производственной мощности и основных фондов АС, показателей их использования.
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-2	Готовность обеспечения надёжного функционирования ядерного реактора, систем реакторной установки и тепломеханического оборудования и энергоблока в целом при различных режимах эксплуатации атомных станций	**ПК-2.1.** **Знать:** - основные параметры, особенности функционирования и требования к надежности электроснабжения потребителей собственных нужд энергоблока АЭС; - особенности основных режимов нормальной эксплуатации, режимов нарушений нормальной эксплуатации при обесточивании и аварийных режимов энергоблока АЭС. **ПК-2.2.** **Уметь:** - понимать причины накладываемых на эксплуатационные режимы ограничений, связанных с требованиями по электропитанию и особенностями конструкций основного оборудования энергоблока АЭС. **ПК-2.3.** **Владеть:** - способами обеспечения электропитания основного оборудования, обеспечивающих систем и систем безопасности при стационарных и переходных режимах реакторных установок и

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		энергоблоков при нормальной эксплуатации, при её нарушениях, при ремонте и перегрузках, а также при проектных авариях.
ПК-5	Готовность к контролю и анализу ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	**ПК-5.1.** **Знать:** - основные положения, принципы и требования обеспечения безопасности АС, цели и политику в области обеспечения безопасности атомных станций; - нормы и правила по безопасности при эксплуатации современных ядерных энергетических установок АС; **ПК-5.2.** **Уметь:** - выполнять детерминистский и вероятностный анализ безопасности ЯЭУ АС, производить оценку риска от АС. **ПК-5.3.** **Владеть:** - навыками выполнения расчетных исследований безопасности элементов и систем АС
ПК-6	Способность применять на практике основные принципы организации эксплуатации атомных станций, а также понимать принципиальные особенности стационарных и переходных режимов реакторных установок и энергоблоков при нормальной эксплуатации, при ее нарушениях, при ремонтах и перегрузках	**ПК-6.1.** **Знать:** - оборудование энергоблока АС, блокировочное, сигнальное, контрольно-измерительное оборудование, энергооборудование реакторного и турбинного отделения АЭС; - правила обеспечения безопасности в основных режимах эксплуатации АЭС; - основные режимы реакторных установок и энергоблоков АЭС при нормальной эксплуатации, при ее нарушениях и при аварийных режимах. **ПК-6.2.** **Уметь:** - анализировать состояние оборудования, систем при основных эксплуатационных режимах; - определять соответствие ведения персоналом технологических режимов производственным инструкциям; - анализировать отказы и нарушения в работе основного оборудования и систем реакторной установки. **ПК-6.3.**

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		Владеть: - выполнением оперативных переключений на оборудовании, устройствах технологических систем реакторного и турбинного отделения АЭС; - вводом в работу, работой на основных режимах и выводом технологического оборудования реакторной установки для безопасной эксплуатации.
ПК-7	Способность осуществлять подготовку результатов измерений электрических, теплотехнических и других контролируемых параметров ядерных энергетических установок для расчета и оценки состояния тепловых схем различных типов атомных станций и установок	**ПК-7.1.** **Знать:** - принцип действия и основные характеристики современных приборов, применяемых для контроля состояния оборудования, средств измерений, контроля управления и автоматики АС. **ПК-7.2.** **Уметь:** - подбирать средства измерения для получения требуемой информации о состоянии ЯЭУ АС. **ПК-7.3.** **Владеть:** - навыками подготовки данных для расчета тепловых схем ЯЭУ АС различных типов; - навыками использования современного оборудования для проведения теплотехнических измерений на АС.
ПК-9	Готовность к контролю, организации и планированию защиты трубопроводов, оборудования и основных фондов реакторного и турбинного отделения атомных электрических станций от повреждающего воздействия физико-химических процессов технологических сред.	**ПК-9.1.** **Знать:** - основы физико-химических процессов обработки воды и конденсата; - современные методы водоподготовки; - основные технологические схемы и водоочистные сооружения АЭС. **ПК-9.2.** **Уметь:** - производить расчет необходимого количества реагентов, вводимых в контуры реакторной установки; - определять основные показатели качества воды; - принимать решения по действию оперативного персонала по устранению нарушения водно-химического режима контуров. **ПК-9.3.**

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		Владеть: - приемами подготовки воды для заполнения и подпитки контуров ЯЭУ; - приемами поиска отклонения физико- химических показателей качества воды контуров от норм и способы их устранения.
ПК-10	Готовность к проведению физических экспериментов на этапах физического и энергетического пуска энергоблока, работы на энергетических уровнях мощности с целью определения нейтронно-физических параметров реакторной установки и атомной станции в целом	**ПК-10.1.** **Знать:** - основные закономерности протекания переходных процессов в реакторных установках; - принципы и физические основы экспериментального получения необходимых характеристик и параметров в ходе проведения нейтронно-физических измерений реакторной установки АС в целом. **ПК-10.2.** **Уметь:** - применять на практике алгоритмы проведения технологических операций при определении нейтронно-физических характеристик реакторной установки; - применять методы расчета эксплуатационных параметров реакторной установки, эффектов и коэффициентов реактивности. **ПК-10.3.** **Владеть:** - навыками определения ядерно- и нейтронно-физических характеристик топливных загрузок реакторной установки; - навыками выполнения требований нормативных, организационных и технических документов по обеспечению ядерной безопасности.
ПК-20	Владение знаниями по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования, опыту эксплуатации и основным	**ПК-20.1** **Знать:** – теоретические основы функционирования, технологические схемы, конструкции и характеристики оборудования основных типов АС; – опыт эксплуатации и основные принципы обеспечения безопасности АС; – нормативные требованиям к проектированию и эксплуатации АС. **ПК-20.2** **Уметь:**

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	принципам обеспечения безопасности основных типов АС, нормативным требованиям к проектированию и эксплуатации АС.	– применять знания по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС в сфере своей профессиональной деятельности; – использовать опыт эксплуатации и знание основных принципов обеспечения безопасности АС в сфере своей профессиональной деятельности; – применять знания нормативных требований при проектировании и эксплуатации АС. **ПК-20.3** **Владеть:** – знаниями по теоретическим основам функционирования, технологическим схемам, конструкциям и характеристикам оборудования основных типов АС в сфере своей профессиональной деятельности; – навыками использования опыта эксплуатации и знаний основных принципов обеспечения безопасности АС в своей профессиональной деятельности; – навыками применения знаний нормативных требований при проектировании и – эксплуатации АС.
ПК-21	Знать и уметь анализировать нейтронно-физические, физико-химические, теплогидравлические, технологические процессы и алгоритмы контроля, диагностики, управления и защиты АС с целью обеспечения их эффективной и безопасной работы	**ПК-21.1** **Знать:** – закономерности протекании нейтронно-физических, физико-химических, теплогидравлических и технологических процессов в реакторном, турбинном и другом оборудовании АС; – алгоритмы контроля, диагностики, управления и защиты АС; – требования к алгоритмам контроля, диагностики, управления и защиты АС с точки зрения обеспечения ее эффективной и безопасной работы. **ПК-21.2** **Уметь:** – уметь анализировать нейтронно-физические, физико-химические, теплогидравлические технологические процессы в реакторном, турбинном и другом оборудовании АС с целью обеспечения безопасной и эффективной работы;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		– анализировать алгоритмы контроля, диагностики, управления и защиты АС с точки зрения обеспечения ее эффективной и безопасной работы. **ПК-21.3** **Владеть:** – знаниями закономерностей протекании нейтронно-физических, физико-химических, теплогидравлических и технологических процессов в реакторном, турбинном и другом оборудовании АС; – навыками анализа и совершенствования алгоритмов контроля, диагностики, управления и защиты АС с целью обеспечения ее эффективной и безопасной работы.
ПК-22	Умение проводить нейтронно-физические, теплогидравлические и другие расчеты оборудования и систем АС в стационарных и нестационарных режимах работы	**ПК-22.1** **Знать:** – методики проведения нейтронно-физических, теплогидравлических и других расчетов оборудования и систем АС в стационарных и нестационарных режимах работы; **ПК-22.2** **Уметь:** – выбирать методики и применять их для проведения нейтронно-физических, теплогидравлических и других расчетов оборудования и систем АС в стационарных и нестационарных режимах работы; **ПК-22.3** **Владеть:** – навыками проведения нейтронно-физических, теплогидравлических и других расчетов оборудования и систем АС в стационарных и нестационарных режимах работы.
ПК-23	Знание принципов работы, характеристики и устройство электронного и электротехнического оборудования, автоматических регуляторов, приборов контроля, измерительных каналов,	**ПК-23.1** **Знать:** – основные законы электротехники и электроники; – принципы работы, характеристики и устройство электронного и электротехнического оборудования; – принципы работы и устройство автоматических регуляторов, приборов контроля, измерительных каналов, систем контроля, управления, диагностики и защиты АС. **ПК-23.2**

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	систем контроля, управления, диагностики и защиты АС и основ их эксплуатации	**Уметь:** – применять знание основных законов электротехники и электроники, принципов работы, характеристик и устройство электронного и электротехнического оборудования при его эксплуатации; – применять знание принципов работы и устройства автоматических регуляторов, приборов контроля, измерительных каналов, систем контроля, управления, диагностики и защиты АС при их эксплуатации. **ПК-23.3** **Владеть:** – знаниями принципов работы и устройства автоматических регуляторов, приборов контроля, измерительных каналов, систем контроля, управления, диагностики и защиты АС при ведении эксплуатации АС.
ПК-24	Готовность к оценке и контролю соблюдения экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии и охраны труда, пожарной, радиационной и ядерной безопасности, к обеспечению эффективной и безопасной эксплуатации, к реализации принципов культуры безопасности при эксплуатации АС, к применению основных методов защиты производственного персонала и населения от последствий	**ПК-24.1** **Знать:** – норм экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии и охраны труда, пожарной, радиационной и ядерной безопасности; – нормы и правила обеспечению эффективной и безопасной эксплуатации, принципы обеспечения безопасности и культуры безопасности при эксплуатации АС; – основные методы защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий. **ПК-24.2** **Уметь:** – проводить оценку и контролировать соблюдение экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии и охраны труда, пожарной, радиационной и ядерной безопасности; – проводить анализ, оценку и осуществлять контроль выполнения требований эффективной и безопасной эксплуатации, основных принципов обеспечения безопасности и культуры безопасности при эксплуатации АС и соблюдать их в процессе своей профессиональной деятельности;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий.	– применять основные методы защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий. **ПК-24.3** **Владеть:** – методами безопасными приемами и методами выполнения операций при эксплуатации оборудования и систем АС при соблюдении норм экологической безопасности, техники безопасности, норм и правил производственной санитарии и охраны труда, пожарной, радиационной и ядерной безопасности; – методами ведения эффективной и безопасной эксплуатации систем и оборудования АС с учетом принципов обеспечения безопасности и культуры безопасности; – основными методами и способами защиты производственного персонала и населения от последствий возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий.
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-11	Способность организовать экспертизу технической документации основного оборудования атомных станций и исследования причин неисправностей технологического оборудования, находить пути их устранения	**ПК-11.1.** **Знать:** - основные этапы монтажа, наладки, диагностики и эксплуатации основного оборудования АС; - организацию ремонтного обслуживания и оперативного управления ремонтом энергоблоков АС. **ПК-11.2.** **Уметь:** - устранять неисправности основного оборудования ЯЭУ АС с учетом требований нормативных документов. **ПК-11.3.** **Владеть:** - навыками работы с ремонтной документацией основного оборудования ЯЭУ АС.
ПК-25	Готовность к организации работы малых коллективов исполнителей, планированию работы персонала, к	**ПК-25.1** **Знать:** – законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность энергетического предприятия (АС);

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
	разработке оперативных планов работы первичных производственных подразделений	– основы бизнес-планирования, финансового планирования, организации и нормирования оплаты труда; – принципы и методы планирования работы персонала первичных производственных подразделений. **ПК-25.2** **Уметь:** – применять законодательные и нормативные акты, регламентирующие деятельность энергетического предприятия (АС) при организации работы малых коллективов исполнителей; – составлять бизнес-планы, финансовые планы, оперативные планы, осуществлять нормирование оплаты труда; – организовывать работу коллектива исполнителей и планировать его работу. **ПК-25.3** **Владеть:** – основами бизнес и финансового планирования, методами нормирования оплаты труда; – методами и принципами организации работы коллектива исполнителей, планирования работы персонала первичных производственных подразделений и малых коллективов исполнителей.
ПК-26	Готовность выполнять работы по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	**ПК-26.1** **Знать:** – организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения и применяемые стандарты при эксплуатации оборудования и систем АС; – правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; – современные средства измерения, методы оценки погрешности измерений, порядок и правила проведения сертификации. **ПК-26.2** **Уметь:** – выбирать методы и средства измерения; – проводить оценку точности измерительных систем и приборов;

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		– работать с нормативно-технической документацией в области оценки качества и подтверждения соответствия (стандартами, классификаторами, сертификатами соответствия и др.); – составлять отчеты по сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов. **ПК-26.3** **Владеть:** – навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как средством обработки и управления информацией; – основными методами оценки погрешностей измерений и оценки метрологических характеристик средств измерений; – навыками подготовки отчетов по сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.
ПК-27	Способность составлять административную, производственно-техническую и распорядительную документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам	**ПК-27.1** **Знать:** – виды административной, производственно-технической и распорядительной документации, используемой при ведении эксплуатации, наладке и испытаниях оборудования и систем АС; – виды и формы отчетности, используемые при ведении эксплуатации, наладки и испытаниях оборудования и систем АС. **ПК-27.2** **Уметь:** – вести административную, производственно-техническую и распорядительную документацию, используемую при ведении эксплуатации, наладке и испытаниях оборудования и систем АС; – составлять установленную отчетность по утвержденным формам. **ПК-27.3** **Владеть:**

Коды	Содержание профессиональных компетенций	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		– навыками ведения административной, производственно-технической и распорядительной документации, используемой при ведении эксплуатации, наладке и испытаниях оборудования и систем АС; – навыками составления установленной отчетности по утвержденным формам.

4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Учебный план и календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО и других нормативных правовых документов Российской Федерации, а также локальных нормативных актов Университета. Представлен в составе учебного плана.

В учебном плане, разработанном на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018 года №154, отображается структура основной образовательной программы высшего образования – программы специалитета по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций)

Структура ООП		Объем ООП в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	282
Блок 2	Практика	39
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем программы специалитета		330

В учебный план включается обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных в качестве обязательных.

В обязательную часть включаются, в том числе:

- обязательные дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».
- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование

универсальных компетенций.

- Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, – 263 зачетные единицы, что составляет 79,7 процентов от общего объема программы специалитета.

Учебный план регламентирует перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик, формы и сроки прохождения промежуточной аттестации. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также объем контактной и самостоятельной работы обучающихся в часах. Для каждой дисциплины (модуля) в учебном плане указываются виды контактной работы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды его контактной и самостоятельной работы. В указанный объем не входят факультативные дисциплины и элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

Максимальный объем контактной работы при освоении основной образовательной программы по очной форме обучения не должен превышать 36 академических часов в неделю. В указанный объем не входит контактная работа по факультативным дисциплинам и элективным дисциплинам по физической культуре и спорту. Минимальный объем контактной работы для специалитета очной формы обучения – 21 академический час в неделю.

Объем факультативных дисциплин – 10 зачетных единиц.

Объем каникулярного времени в учебном году определяется кафедрой при разработке ООП с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 и отражается в календарном учебном графике.

4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В состав ООП специалитета входят рабочие программы всех дисциплин (модулей), перечисленных в утвержденном учебном плане.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы.
2. Содержание и структура дисциплины.
3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.
5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.

7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин разработаны кафедрами, обеспечивающими реализацию этих дисциплины, рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Ядерные энергетические установки». Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в приложении А.

4.3. Программы практик

В Блок 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций) входят учебная и производственная практики. Учебная и производственная практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных/универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с утвержденным учебным планом практическая подготовка обучающихся по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций) включает следующие типы практик:

- учебная практика: ознакомительная практика;
- производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика: Реакторный цех, технологическая (проектно-технологическая) практика: Турбинный цех, эксплуатационная практика, научно-исследовательская работа, преддипломная практика.

Все типы практик являются неотъемлемой частью учебного процесса, его продолжением в условиях работы обучающихся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП (далее – профильная организация).

Содержание и планируемые результаты практики определяются соответствующей программой практики настоящей ООП.

4.3.1. Программа учебной практики

Тип учебной практики: ознакомительная практика. Проводится в 6 семестре. Объем 6 зачетных единиц (4 недели). Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: углубление и закрепление теоретической подготовки обучаемых и получение первичных профессиональных умений и навыков, в

том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Ее основными задачами являются:

- ознакомление с закономерностями протекания технологических процессов в существующих и вновь разрабатываемых технических системах для энергетики;

- изучение вопросов безопасной эксплуатации оборудования;

- умение обобщать и обрабатывать информацию, полученную в лабораториях организации;

- изучение процессов приготовления к работе, обслуживанию во время работы, выводу из действия оборудования и систем реакторного и турбинного цехов.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Начертательная геометрия, Химия, История, Физическая культура и спорт, Русский язык и культура речи, Экология, Физика, Иностранный язык, Высшая математика, Философия, Информатика, Материаловедение, Безопасность жизнедеятельности, Экономическая теория, Основы права, Физический практикум, Прикладная физика, Теоретическая механика, Социология, Компьютерная графика, Психология, Ядерная физика, Механика жидкостей, Сопротивление материалов, Математические методы моделирования физических процессов, Теория переноса нейтронов, Инженерная графика, Электротехника, Физика ядерных реакторов, Электроника, Техническая термодинамика, Основы конструирования, Культурология, Этика делового общения, Кинетика ядерных реакторов, Ядерные реакторы, Тепломассообмен, Стандарты производства электроэнергии на АЭС, Нагнетатели и вспомогательное оборудование АЭС полученные в процессе обучения на 1-3 курсах, получить навыки практического их применения.

4.3.2. Программы производственных практик

4.3.2.1. Тип производственной практики: эксплуатационная практика. Проводится в 8 семестре. Объем 6 зачетных единиц (4 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: углубление и закрепление теоретической подготовки обучаемых и приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Ее основными задачами являются:

- изучение организации производственного процесса эксплуатации оборудования и технологических систем в цехах АЭС;

- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия - базы практики, технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования, аппаратуры, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и инструментов, современных материалов, сборки и контроля изделий, новой техники, применяемой на предприятии;

- изучение вопросов организации управления АЭС;
- ознакомление с технико-экономическими показателями АЭС;
- изучение правил технической эксплуатации оборудования;
- приобретение знаний правил техники безопасности при эксплуатации, монтаже и ремонте оборудования;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Иностранный язык (деловое общение), Теория управления, Организация производства на АЭС, Парогенераторы и теплообменники, Системы и оборудование реакторного и турбинного цеха, Теплогидравлический расчет ядерных реакторов, Турбины АЭС, Нагнетатели и вспомогательное оборудование АЭС, Теплотехнические измерения и приборы, Электрооборудование АЭС, Атомные электрические станции и установки, Водный режим контуров полученные в процессе обучения на 4 курсе, получить навыки практического их применения.

4.3.2.2. Тип производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика: Реакторный цех. Проводится в 10 семестре. Объем 3 зачетных единицы (2 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: углубление и закрепление теоретической подготовки обучаемых и приобретение практических навыков и компетенций в сфере проектирования и управления технологическими процессами в реакторном цехе (РЦ) атомной электростанции.

Ее основными задачами являются:

- ознакомление с типовой программой подготовки на должность специалистов ведущих инженерных должностей РЦ;
- практическая отработка (дублирование) на рабочем месте по ведущим инженерным должностям РЦ и БЩУ энергоблока АЭС;
- изучение организации производственного процесса эксплуатации оборудования и технологических систем в цехах АЭС;
- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия-базы практики, технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования, аппаратуры, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и инструментов, современных материалов, сборки и контроля изделий, новой техники, применяемой на предприятии;
- изучение вопросов организации управления АЭС;
- ознакомление с технико-экономическими показателями АЭС;
- изучение правил технической эксплуатации оборудования;
- приобретение знаний правил техники безопасности при эксплуатации, монтаже и ремонте оборудования;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Системы и оборудование реакторного и турбинного цеха, Автоматизированные системы управления АЭС, Атомные электрические станции и установки, Надежность оборудования АЭС, Безопасность АЭС, Эксплуатация АЭС, Нестационарные процессы и управление ЯЭУ, Ремонт АЭС полученные в процессе обучения на 5 курсе, получить навыки практического их применения.

4.3.2.3. Тип производственной практики: технологическая (проектно-технологическая практика): Турбинный цех. Проводится в 10 семестре. Объем 3 зачетных единицы (2 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: углубление и закрепление теоретической подготовки обучаемых и приобретение практических навыков и компетенций в сфере проектирования и управления технологическими процессами в турбинном цехе (ТЦ) атомной электростанции.

Ее основными задачами являются:

- ознакомление с типовой программой подготовки на должность специалистов ведущих инженерных должностей ТЦ;
- практическая отработка (дублирование) на рабочем месте по ведущим инженерным должностям ТЦ и БЩУ энергоблока АЭС;
- изучение организации производственного процесса эксплуатации оборудования и технологических систем в цехах АЭС;
- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия-базы практики, технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования, аппаратуры, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и инструментов, современных материалов, сборки и контроля изделий, новой техники, применяемой на предприятии;
- изучение вопросов организации управления АЭС;
- ознакомление с технико-экономическими показателями АЭС;
- изучение правил технической эксплуатации оборудования;
- приобретение знаний правил техники безопасности при эксплуатации, монтаже и ремонте оборудования;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Системы и оборудование реакторного и турбинного цеха, Турбины АЭС, Эксплуатация ПТУ, Автоматизированные системы управления АЭС, Атомные электрические станции и установки, Надежность оборудования АЭС, Безопасность АЭС, Эксплуатация АЭС, Нестационарные процессы и управление ЯЭУ, Ремонт АЭС полученные в процессе обучения на 5 курсе, получить навыки практического их применения.

4.3.2.4. Тип производственной практики: эксплуатационная практика. Проводится в 11 семестре. Объем 12 зачетных единицы (8 недель). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: углубление и закрепление теоретической и практической подготовки обучаемых, приобретение практических навыков в сфере управления производственно-технологическими процессами и компетенций в организационно-управленческой сфере атомной электростанции.

Ее основными задачами являются:

- ознакомление с типовой программой подготовки на должность специалистов ведущих инженерных должностей РЦ и ТЦ;
- практическая отработка (дублирование) на рабочем месте по ведущим инженерным должностям РЦ, ТЦ и БЩУ энергоблока АЭС;
- изучение организации производственного процесса эксплуатации оборудования и технологических систем в цехах АЭС;
- изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия-базы практики, технологических процессов, основного и вспомогательного оборудования, аппаратуры, вычислительной техники, контрольно-измерительных приборов и инструментов, современных материалов, сборки и контроля изделий, новой техники, применяемой на предприятии;
- изучение вопросов организации и управления АЭС;
- ознакомление с технико-экономическими показателями АЭС;
- изучение правил технической эксплуатации оборудования;
- приобретение знаний правил техники безопасности при эксплуатации, монтаже и ремонте оборудования;
- накопление практического опыта ведения самостоятельной инженерной работы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Системы и оборудование реакторного и турбинного цеха, Турбины АЭС, Эксплуатация ПТУ, Автоматизированные системы управления АЭС, Атомные электрические станции и установки, Надежность оборудования АЭС, Безопасность АЭС, Эксплуатация АЭС, Нестационарные процессы и управление ЯЭУ, Ремонт АЭС полученные в процессе обучения на 5 курсе, получить навыки практического их применения.

4.3.2.5. Тип производственной практики: научно-исследовательская работа. Проводится в 11 семестре. Объем 3 зачетных единицы (2 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: расширение профессиональных знаний обучаемых, полученных ими в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы в области атомной энергетики, а также в составе научного коллектива.

Ее основными задачами являются:

- сбор материала, необходимого для выполнения выпускной квалификационной работы (дипломного проекта или дипломной работы);

- применение знаний при решении конкретных инженерных и исследовательских задач по специальности;

- развитие навыка использования современных информационных технологий при проведении научных исследований;

- приобретение навыков оценки научной и практической значимости результатов выполненного исследования;

- совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- развитие потребности в самообразовании и совершенствовании профессиональных знаний и умений;

- изучение АЭС как объекта проектирования или исследования;

- закрепление и углубление знаний по вопросам экономики, планирования и организации производства, проектирования оборудования;

- получение навыков по обслуживанию, испытанию и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;

- содействие развитию творческого сотрудничества университета с предприятиями и организациями.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам, полученным в процессе обучения по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций), получить навыки их применения для первичных научных исследований.

4.3.2.6. Тип производственной практики: преддипломная практика. Проводится в 11 семестре. Объем 6 зачетных единицы (4 недели). Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Ее основная цель: развитие и закрепление навыков самостоятельной работы и овладение методологией исследования или эксперимента, анализа и обработки информации при решении разрабатываемых проблем и вопросов выпускной квалификационной работы (ВКР), а также систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по уровню подготовки «специалитет» для применения эти знаний при решении конкретных научно-практических задач написания ВКР.

Ее основными задачами являются:

- сбор материала, необходимого для ВКР (дипломного проекта или дипломной работы);

- применение знаний при решении конкретных инженерных и исследовательских задач по специальности;

- изучение АЭС как объекта проектирования или исследования;

- получение опыта и навыков будущей практической инженерной деятельности;

- закрепление и углубление знаний по вопросам эксплуатации энергетического оборудования АЭС;

- закрепление и углубление знаний по вопросам экономики, планирования и организации производства, проектирования оборудования;

- закрепление знаний по вопросам охраны труда, техники безопасности и радиационной безопасности;

- знакомство с вопросами охраны водного и воздушного бассейнов АЭС;

- получение навыков по обслуживанию, испытанию и эксплуатации основного и вспомогательного оборудования;

- содействие развитию творческого сотрудничества университета с предприятиями и организациями.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам, полученным в процессе обучения по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций) и получить навыки их применения для выполнения ВКР.

Все типы практик могут проводиться как в профильных организациях Российской Федерации (АО «Концерн «Росэнергоатом», ООО «ВО «Технопромэкспорт», АО «Объединенная судостроительная корпорация» и др.) так и в подразделениях Университета (специализированные лаборатории кафедр Ядерные энергетические установки и Паротурбинные установки), обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом, а также материально-техническим оснащением.

Общее руководство и контроль над организацией и проведением практики возлагается на кафедры Ядерные энергетические установки и Паротурбинные установки. В случае проведения практики в профильной организации назначается также руководитель практики от профильной организации. Проведение практики в профильных организациях осуществляется на основе договоров с этими организациями. В их число входят: АО «Концерн «Росэнергоатом», ООО «ВО «Технопромэкспорт», АО «Объединенная судостроительная корпорация» и др.

В случае проведения практики в профильной организации, содержание и планируемые результаты практики согласовываются с руководителем практики от профильной организации.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой.

4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Включают типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю); описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных

этапах их формирования, описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков.

Фонды оценочных средств для каждой дисциплины (модуля) разрабатываются кафедрами, обеспечивающими реализацию этой дисциплины (модуля), рассматриваются и утверждаются кафедрой Ядерные энергетические установки в составе рабочей программы дисциплины (модуля) основной образовательной программы.

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются зачеты, зачеты с оценкой (дифференцированные зачеты), экзамены, которые проводятся в конце каждого семестра, защита курсового проекта/курсовой работы, защита отчета о прохождении практики.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение ООП, является обязательной.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В ходе проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших ООП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом специализации реализуемой образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе включает:

- подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа государственной итоговой аттестации включает:

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;
- перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации.

Порядок подготовки и защиты выпускных квалификационных работ, требования к выпускным квалификационным работам определяются локальными нормативными актами Университета, а также методическими указаниями кафедр.

4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя: примерный перечень тем выпускных квалификационных работ; описание показателей и критериев оценивания защиты выпускных квалификационных работ, уровня сформированности компетенций; описание шкал оценивания; методические материалы,

определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

5. Сведения об условиях реализации ООП

Условия реализации основной образовательной программы определяются требованиями ФГОС ВО к условиям реализации программы специалитета по специальности 14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (специализация Проектирование и эксплуатация атомных станций).

5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Кадровые условия реализации ООП

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах.

95,3 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

8,2 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

61,6 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

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

5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе (далее – внутренняя

оценка качества) проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, и требований действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации программы и достижения запланированных показателей (индикаторов).

Функционирование системы внутренней оценки качества в Университете регламентируется локальными нормативными актами Университета.

6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, разработаны с учетом требований устава Университета и иных локальных нормативных актов, действующих в Университете, размещены по адресу: https://www.sevsu.ru/docssssss.

7. Рабочая программа воспитания

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

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданском самоопределении, профессиональном становлении и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности.

Задачи:

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

7.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении В.

8. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении Г.

Приложение А

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)

Приложение В

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
Ядерные энергетические установки
_____ _____К.Б. Матузаев_____
(И.О. Фамилия)
«____» _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института ядерной
энергии и промышленности
_____ ___Ю.А. Омельчук__
(*И.О. Фамилия)*
«____» _____ 2022 г.

М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

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

Проектирование и эксплуатация атомных станций
(наименование профиля подготовки / специализации)

_____Специалитет_____
(уровень высшего образования)

_____очная, 2022_____
(форма обучения, год набора)

Севастополь
2022 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка

1. Общие положения **7**
   - 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса 7
   - 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности 8
   - 1.3. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы 8

2. Содержание и условия реализации воспитательной работы 9

   - 2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда 9
     - 2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред 9
     - 2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов 9
   - 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы 10
     - 2.2.1. Направления воспитательной деятельности 10
     - 2.2.2. Направления воспитательной работы 10
   - 2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе 15
     - 2.3.1. Проектная деятельность 15
     - 2.3.2. Добровольческая (волонтерская) деятельность 16
     - 2.3.3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность 16
     - 2.3.4. Деятельность и виды студенческих объединений 16
     - 2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий 17
     - 2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность 19
     - 2.3.7. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность 20
   - 2.4. Формы и методы воспитательной работы 21
   - 2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания 22
     - 2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение 22
     - 2.5.2. Кадровое обеспечение 22
     - 2.5.3. Информационное обеспечение 23

2.5.4. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение 24
2.5.5. Материально-техническое обеспечение
2.6. Инфраструктура СевГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания 24

3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности 27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания (далее – Программа) представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – СевГУ, Университет).

Областью применения Программы является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в образовательной деятельности носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система, выстроенная в Университете, рабочая программа воспитания и план воспитательной работы.

Воспитательная система выстроена в соответствии со спецификой профессиональной подготовки обучающихся.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Программа разработана с учетом требований, следующих нормативных правовых документов:

– Конституции Российской Федерации;

− Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации;

− Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

– Федерального закона от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»;

− Федерального закона от 05.02.2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;

− Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 19.12.2012 № 1666;

− Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;

− Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 31.12.2015 № 683;

− Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг., утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203;

− Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

– Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

− Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

– Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р;

– Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р;

– Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2018 № 2950-р;

− Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р;

– Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года, утверждённой приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства спорта Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 09.03.2021 № 141/167/90;

− Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации, утвержденных приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831;

− Методических рекомендаций о создании и деятельности советов, обучающихся в образовательных организациях (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09);

– Федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование» (2021-2024);

– устава Университета, Концепции воспитательной работы в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» и иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

Программа разрабатывается в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием программ воспитания в системе общего и профессионального образования.

Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» образовательной организации высшего образования (далее – ООВО) необходимо иметь:

− *Рабочую программу воспитания* в ООВО (определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности);

− *Рабочие программы воспитания* как часть основных образовательных программ (далее – ООП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.));

− *Календарный план воспитательной работы* ООВО, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

Рабочая программа воспитания как часть ООП разрабатывается и реализуется в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса

Активная роль ценностей, обучающихся Университета проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В **Стратегии национальной безопасности Российской Федерации**[1] определены следующие **традиционные духовно-нравственные ценности**:

– приоритет духовного над материальным;

– защита человеческой жизни, прав и свобод человека;

– семья, созидательный труд, служение Отечеству;

– нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;

– историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса:

– системность и целостность, учет единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы Университета (содержательной, процессуальной и организационной);

– природосообразность, приоритет ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологическая поддержка личности и обеспечение благоприятного социально-психологического климата в коллективе;

– культуросообразность образовательной среды, ценностно-смысловое наполнение содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизация воспитательного процесса;

– субъект-субъектное взаимодействие;

– приоритет инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социальное партнерство в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;

– соуправление как сочетание административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельность выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;

– соответствие целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;

– информированность, полнота информации, информационный обмен, учет единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

---

[1] Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

В основу Программы положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

1.3. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданском самоопределении, профессиональном становлении и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности.

Задачи:

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда

2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

Образовательная среда представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьеформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться *как в офлайн, так и в онлайн-форматах*.

При реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы применяются:

– актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении с доступом к электронному образовательному контенту (смешанное обучение; перевернутый класс; smart-технологии (Big Data; геймификация и др.).

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

2.2.1. Направления воспитательной деятельности

Воспитательная деятельность направлена:

– на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;

– на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

– на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;

– на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;

– на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

– на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;

– на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;

– на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;

– на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

2.2.2. Направления воспитательной работы

Основные направления воспитательной работы:

гражданско-патриотическое направление:

– развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность;

– развитие чувства неравнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины;

– социально-правовая активность на основе устойчивой потребности в правомерном поведении;

– высокий уровень качества логико-нормативного, эмоционально-образного и мотивационного компонентов правосознания;

– устойчивое чувство патриотизма, долга, уважения к правам личности, высоких моральных качеств, позволяющих проектировать основу для успешного развития своей жизненной траектории;

– укрепления престижности службы в Вооружённых силах России, правоохранительных органах, органах власти формированием готовности

молодых людей к защите Отечества, восприятию воинской и государственной службы как священного долга и почётного права российских граждан;

– формирование социокультурных установок, соотносимых с ценностями патриотизма;

– формирование культурно-исторической и цивилизационной идентичности молодёжи России, самоидентификации российского студенчества с многонациональным российским народом;

– формирование командного духа, готовности к мобилизации физических, психических и духовных ресурсов

духовно-нравственное направление:

– развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня;

– приобщение к традиционной духовно-нравственной культуре, социокультурным ценностям и традициям народов России, российского общества;

– формирование основ нравственного самосознания личности и укрепление нравственности, основанной на традиционных ценностях и отечественных традициях, внутренней установке личности поступать согласно совести и брать ответственность за свои решения, поступки и их результаты;

– формирование осознанного и уважительного отношения к традиционным российским религиям, вере и религиозным убеждениям;

– формирование ответственности за семью, уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим;

– применение методов нравственного воспитания: научение и приучение;

– выработка нравственных привычек с помощью демонстрации привлекательных образцов и через организацию среды нравственного окружения, где нравственные нормы с помощью механизма социального заражения становится достоянием всех членов конкретной общности

волонтерское (добровольческое) направление:

– развитие и поддержка молодежных инициатив, направленных на организацию добровольческого труда молодежи;

– вовлечение добровольцев в общественно полезную деятельность;

– продвижение в молодёжной среде добровольчества как стиля социально активного образа жизни каждого молодого человека;

– проведение конкурсных мероприятий по выявлению лучших студенческих проектов в сфере добровольчества, информационно-методическое сопровождение по их продвижению и реализации;

– реализация различных волонтерских проектов и иных социальных проектов;

– формирование у студентов культуры участия в благотворительной и добровольческой деятельности, а также расширение моральных и иных стимулов для участия в добровольческой деятельности;

– содействие распространению корпоративной программы поддержки благотворительной и добровольческой деятельности;

– формирование информационного банка данных о потребностях и возможностях организации добровольческого труда молодежи в регионах России и за рубежом;

– разработка и внедрение комплексных инструментов работы с волонтерами и общественными организациями;

– организация и проведение тренингов для волонтеров, обучающих программ, позволяющих повысить эффективность организации волонтерской деятельности;

– распространение эффективного опыта добровольческой деятельности;

– формирование и апробация механизмов вовлечения молодых людей в волонтерскую деятельность

культурно-творческое направление:

– повышение культурного уровня и развитие творческих способностей, обучающихся;

– направлено на расширение их кругозора и культурно-образовательного уровня;

– на знакомство с материальными и нематериальными объектами человеческой культур;

– активную включенность и вовлеченность в культурно-просветительские события, мероприятия, проекты, акции и др.;

– воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях;

– приобщение к лучшим образцам отечественной и зарубежной культуры, народного творчества, классического и современного искусства;

– формирование условий для творческой самореализации обучающихся;

– развитие креативного мышления.

– взаимодействие СевГУ с общероссийскими общественно-государственными организациями

научно-образовательное направление:

– формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности;

– развитие у обучающихся способности к поиску оригинальных творческих решений теоретических и практических проблем, глубокого понимания роли науки в повседневной деятельности;

– реализация программ обучения молодежи управлением инновациями, обязательным условием реализации которых станет их практическая ориентация;

– обучение дисциплинам, обеспечивающим формирование у студентов инновационных компетенций;

– формирование системы поддержки студенческих старт-апов;

– создание условий по содействию коммерциализации результатов научной деятельности;

– создание системы профессионального и карьерного консультирования, разработка и реализация программ профессиональной ориентации молодежи;

– выстраивание профессиональных установок и карьерных траекторий;

– формирование компетенций, позволяющих выпускникам максимально гибко адаптироваться в новых условиях и видах деятельности;

– создание условий для обеспечения участия молодежи в непрерывном образовании;

– расширение участия студентов в конкурсных мероприятиях (профессиональные и творческие конкурсы, научные олимпиады и т.п.);

– расширение перечня конкурсов, совершенствование методик отбора, совершенствование системы интеллектуальных и творческих состязаний (в т.ч. конкурсов профессионального мастерства) для обучающихся с участием работодателей, научных организаций и бизнес-сообщества;

– формирование у студентов проектной компетентности;

– объединение образовательного процесса с исследованиями и разработками, включение студентов в передовые научные и проектные коллективы (в том числе внешние);

– развитие форм поддержки победителей и призеров интеллектуальных и творческих состязаний, подготовивших их педагогических коллективов.

– повышение продуктивной академической мобильности студентов Университета

предпринимательское направление, в том числе социальное:

– реализация программ поддержки молодежного предпринимательства;

– расширение сотрудничества с бизнес-инкубаторами, бизнес-акселераторами, технопарками, венчурными фондами;

– прививание культуры социальной ответственности бизнеса;

– ведение деятельности, направленной на достижение общественно полезных целей, способствующая решению социальных проблем граждан и общества и осуществляемая в соответствии с условиями, предусмотренными законом о социальном предпринимательстве;

– выявление и развитие социально ориентированных молодых лидеров на основе опыта разработки и реализации реальных студенческих социальных проектов с применением предпринимательского подхода;

– соблюдение принципов социальной миссии, предпринимательского подхода, инновационности, тиражируемости, самоокупаемости, финансовой устойчивости

спортивно-оздоровительное направление, в том числе физическая культура и спорт:

– формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья;

– воспитание культуры здоровья обучающихся, переосмысление ими ценности здоровья и смену внутренней позиции в отношении здоровья с игнорирующей и пассивно-попустительской на сознательно-ответственную;

– мотивация обучающихся к ведению здорового образа и стиля жизни, включая повышение физической активности и занятия физической культурой и спортом;

– формирование здоровье-ориентированного имиджа и становление профессионального здоровья, обучающегося как будущего специалиста;

– проведение обязательных занятий физической культурой и спортом в пределах основных образовательных программ и факультативных занятий физической культурой и спортом в пределах дополнительных общеобразовательных программ;

– создание условий, в том числе обеспечение спортивным инвентарем и оборудованием, для проведения комплексных мероприятий по физкультурно-спортивной подготовке обучающихся;

– проведение медицинского контроля за организацией физического воспитания;

– проведение мониторинга физической подготовленности и физического развития обучающихся;

– участие обучающихся в международных спортивных мероприятиях

– увеличение сети студенческих спортивных клубов, участие таких клубов в мероприятиях, проводимых соответственно студенческими спортивными лигами;

– создание в образовательных организациях высшего образования центров спортивной подготовки студенческих сборных команд

экологическое направление:

– развитие экологического сознания, культуры, мировоззрения и устойчивого экологического поведения;

– приобщение обучающихся к конкретной экологической деятельности;

– создание студенческих объединений по решению проблем рационального природопользования и экологического образования;

– осуществление специальной экологической практики;

– экологическое волонтерство;

– тематические выездные мероприятия, посещение краеведческих и других музеев;

– разработка и защита социальных и образовательных проектов экологической направленности;

– формирование чувства сопричастности себя к природе, необходимых убеждений, навыков поведения и ответственного отношения к природной и социальной средам;

– дальнейшее развитие концепции «зеленого университета».

2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе

Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе:

– проектная деятельность;

– добровольческая (волонтерская) деятельность;

– учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;

– деятельность и виды студенческих объединений;

– досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;

– вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность;

– вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;

– другие виды деятельности обучающихся.

2.3.1. Проектная деятельность

Имеет творческую, научно-исследовательскую и практика-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в их большей самостоятельности. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Виды проектов по ведущей деятельности:

– исследовательские проекты;

– стратегические проекты;

– организационные проекты;

– социальные проекты;

– технические проекты;

– информационные проекты;

– телекоммуникационные проекты;

– арт-проекты.

Перспективность проектной и проектно-исследовательской деятельности для обучающихся состоит в открывающихся для них профессиональных возможностях и трудоустройстве, поскольку в команду проекта могут приглашаться работодатели и социальные партнеры.

2.3.2. Добровольческая (волонтерская) деятельность

Добровольческая деятельность – широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

2.3.3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

В документах Правительства Российской Федерации, Минобрнауки России все больше внимания уделяется развитию исследовательской компетенции обучающихся на протяжении всего срока их обучения в Университете.

За период обучения в вузе каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателя готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге – выпускную квалификационную работу. Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста. Важным становится воспитание профессиональной культуры, культуры труда и этики профессионального общения.

2.3.4. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся Университета, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Студенческие объединения по направлениям деятельности:

– научно-исследовательские (Студенческое научное общество);

– творческие (клуб исторических бальных танцев СевГУ, театральная студия, вокальный коллектив «Ренессанс», хореографический коллектив шоу-театр «На грани фола», Лига студенческих команд КВН СевГУ);

– спортивные (сборная команда СевГУ «Атланты» по черлиденгу, ССК «Медведи», ССК «Дельфины», Команда Морского института СевГУ «Соколы моря» по гребле-индор, команды по быстрым шахматам);

– общественные (профсоюзная организация студентов и работников, Студенческий совет университета, Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды» и др.);

– волонтерские (волонтерское движение «Юридическая клиника», волонтерский центр «Фрегат» (направление: социальное, культурное, патриотические), киберволонтеры «Киберагенты информационной безопасности»);

– информационные (студенческий медиацентр, студенческая телестудия, студенческая газета и др.);

– профессиональные (Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды»: строительные отряды, педагогические отряды, сервисные отряды, археологические отряды);

– патриотические (поисковый отряд «Таврида», РОО Севастопольское объединение поисковых отрядов «Долг», поисковый отряд «Отечество», СРО ВДЮВПД «ЮНАРМИЯ»);

– межкультурные (Международный клуб, молодые дипломаты МОЛМИД);

– иные.

2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

– как пассивная деятельность в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);

– активная деятельность в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности, самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность, проявлению творческой инициативы, укреплению эмоционального здоровья.

Механизмами организации досуговой деятельности обучающихся могут выступать:

– формирование в Университете социокультурной среды, соответствующей социально-культурным, творческим и интеллектуальным потребностям обучающихся;

– расширение направлений студенческих объединений;

– развитие института кураторства;

– вовлечение обучающихся в различные виды деятельности и объединения обучающихся и др.

Формами организации досуговой деятельности обучающихся могут выступать деятельность клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, проведение культурно-досуговых мероприятий.

Творческая деятельность обучающихся – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

К видам творческой деятельности относят:

– художественное творчество;

– литературное и музыкальное творчество;

– театральное творчество, киноискусство;

– техническое творчество;

– научное творчество;

– иное творчество.

Неотъемлемым в творческой деятельности является задействование психоэмоциональной сферы личности как в процессе создания продукта деятельности, так и в процессе влияния результата деятельности на субъект.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуются в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социально-культурной деятельности заключается:

– в выявлении задатков, способностей и талантов обучающихся в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности;

– в формировании социальных (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и организационных навыков;

– в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Профориентационная деятельность в СевГУ занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов в Университет.

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами могут быть:

– беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;

– профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях города Севастополя;

– беседы с родителями/законными представителями по вопросам корректного родительского сопровождения процесса выбора профессиональной траектории их детей;

– профдиагностика школьников с целью выявления их способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;

– профконсультирование родителей/законных представителей по выбору вариантов актуальных для их ребенка профессий с учетом способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;

– проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки Университета, размещение информации на официальном сайте организации (sevsu.ru), оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях Университета);

– организация дней открытых дверей с предоставлением сведений об условиях и требованиях приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.;

– волонтерское участие в профориентационных проектах: олимпиады, конкурсы, хакатоны, турниры и т.д.

– проведение профориентационных мероприятий в рамках вожатской деятельности;

– сопровождение деятельности профильных классов (педагогические классы, курчатовские классы и т.д.);

– наставническое сопровождение проектов школьников в рамках профильного обучения;

– организация на базе Университета школ для абитуриентов с включением в программу профориентационного компонента, связанного со спецификой Университета.

Формами профориентационной работы с обучающимися СевГУ могут выступать:

– организация мастер-классов по направлению и профилю подготовки;

– привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;

– посещение с обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;

– руководство школьными проектами в качестве наставника;

– организация научно-практических конференций различного уровня;

– вовлечение обучающихся в проведение значимых мероприятий на уровне университета, города, региона, страны;

– участие обучающихся в различных конкурсах студенческих научно-исследовательских, проектных и иных работ;

– участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

Результатом вовлечения обучающихся в профориентационную деятельность становится повышение авторитета СевГУ для обучающихся, повышение их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, развитие ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получение нового опыта деятельности, освоение дополнительных навыков и социальных ролей.

2.3.7. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода.

В Университете могут быть реализованы следующие формы поддержки студенческого инновационного предпринимательства:

– сопровождение студенческих предпринимательских проектов;

– проведение обучающих мероприятий;

– привлечение обучающихся Университета в проектную деятельность на базе Точки кипения СевГУ, молодёжного НИИ, студенческого предпринимательского клуба, объединений и др., курирующих генерацию и защиту различных студенческих проектов, в том числе бизнес-проектов;

– выявление обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью;

– иное.

2.4. Формы и методы воспитательной работы

Формы организации воспитательной работы – это различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

2.4.1. Формы воспитательной работы:

– по количеству участников – индивидуальные (взаимодействие в системе преподаватель-студент); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т. д.);

– по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

– по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

– по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

2.4.2. Методы воспитательной работы:

– методы формирования сознания личности – беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;

– методы организации деятельности и формирования опыта поведения – задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.;

– методы мотивации деятельности и поведения - одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания включает следующие его *виды:*

– нормативно-правовое обеспечение;

– кадровое обеспечение;

– информационное обеспечение;

– научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;

– материально-техническое обеспечение.

2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовое обеспечение реализации Программы включает:

– рабочую программу воспитания ООП;

– календарный план воспитательной работы.

2.5.2. Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

1) Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (управления, отделы, иные структуры).

2) Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне СевГУ.

3) Кадры, выполняющие функции заместителя директора института по воспитательной работе.

4) Наличие преподавателей, выполняющих функции куратора академической группы и сообщества обучающихся.

5) Наличие кадров, обеспечивающих занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическую помощь, осуществляющих социологические исследования обучающихся.

6) Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

2.5.4. Информационное обеспечение

На официальном сайте Университета размещен раздел «Воспитательная работа», содержащий:

– локальные нормативные акты по организации воспитательной работы;

– рабочую программу воспитания;

– календарный план воспитательной работы;

– отчеты о проводимых мероприятиях и выполнении календарного плана воспитательной работы и др.;

– информацию о ведении официальных страниц Университета в социальных сетях Инстаграм, группа в Вконтакте, официальный Ютуб-канал, Тик-ток, Телеграм.

Информирование о содержании и проведении воспитательной работы осуществляется различными формами информирования обучающихся о проводимых мероприятиях, акциях, декадах, встречах через:

− информационные стенды (размещается информация о реализуемых проектах культурно-досуговой, спортивной, гражданско-патриотической направленности, планы тематических недель, красочные афиши проводимых мероприятий, расписание работы творческих коллективов, клубов, спортивных секций);

− объявления Студенческого совета;

− сеть в Интернет (одногруппники);

− фотоотчеты.

Важной формой подведения итогов проводимых мероприятий и информационного освещения является оформление фотоотчетов о проведенных акциях и мероприятиях и размещение поздравлений победителей смотров, конкурсов, соревнований различного уровня.

2.5.5. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает наличие в Университете научно-методических, учебно-методических и методических пособий, рекомендаций для реализации основных образовательных программ, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации рабочей программы воспитания осуществляется библиотекой Университета.

Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует Требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП.

2.5.6. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует Требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП.

Технические средства обучения и воспитания в полной мере соответствуют задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности, учитывают специфику ООП Университета, специальные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, соответствуют установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

2.6. Инфраструктура СевГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Инфраструктура СевГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя:

– здания и сооружения (Молодежный культурный центр; физкультурно-оздоровительный комплекс (далее – ФОК), стадион, спортивные площадки; музей СевГУ, именные аудитории; «Точка кипения»);

– образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудования;

– службы обеспечения (транспорт, связь и др.).

Для организации и осуществления воспитательной деятельности Университет определяет, обеспечивает и поддерживает в рабочем состоянии свою инфраструктуру.

3. МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ И УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в Университете, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способы оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне:

– методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;

– анкетирование, беседа и др.;

– анализ результатов различных видов деятельности;

– портфолио и др.

Ключевые показатели эффективности *качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности*: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры Университета; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в Университете; качество управления системой воспитательной работы в Университете; качество студенческого самоуправления в Университете; иное.

Приложение Г

Календарный план воспитательной работы

1. Перечень социальных проектов

Треки		Воспитательная работа	Сроки	Ответственный	Форма отчетности
Обеспечение качества профессиональной подготовки	**Профессиональные**	Работа кураторов (организация воспитательной деятельности с обучающимися)	в течение года	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по воспитательной работе институтов
		Работа с первокурсниками/Школа наставников	В течении года/март-сентябрь 2023	Черний Т.В./ Малахова Е.С.	Отчет Студ. офис
		Участие в национальном чемпионате по профмастерству среди обучающихся с ОВЗ «Абилимпикс»	30.12.2022 – май 2023	Баленко Д.Д.	Отчет каф. Психология ГПИ
		Школа волонтера	февраль – май 2023	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
		Школа вожатых	Апрель – май 2023	Долгополова Л.В.	Отчет Студ. офис
		Открытый турнир СевГУ по спортивному программированию	Апрель – май 2023	Дымченко И.В.	Отчет Студ. офис
		Участие в форумах, школах, конференциях, чемпионатах по приглашению организаций – партнеров.	01.09.2022 – 31.12.2022	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра

Обеспечение качества профессиональной подготовки		Работа Студенческого объединения «Корпус общественных наблюдателей»	Апрель 2023	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
	Предпринимательство	Организация и проведение встреч HR со студентами «Ярмарка вакансий»	апрель-июнь 2023	Рожкова М.Г.	Отчет Студ. офис
		Проведение Ярмарки вакансий на платформе Факультетус	май 2023	Рожкова М.Г.	Отчет Студ. офис
	Исследовательские	VI Всероссийская научная конференция с международным участием "Потемкинские чтения"	Март 2023	Хапаев В.В.	Отчет ДРОП
Культурно-массовые мероприятия		Мероприятия, посвященные Дню Российского студенчества: - Бал; - мероприятие для иностранных студентов	Январь 2023	Неграш В.Г. Загацкая Т.В.	Отчет Молодежного культурного центра, ДРОП
		Проект «Творческие семестры в СевГУ»	Сентябрь 2022 Июнь 2023	Конюкова К.А., Неграш В.Г.	Отчет ДРОП
		День российской науки	8.02.2023	Худякова А.Ю.	Отчет ДРОП

Культурно-массовые мероприятия	Всероссийский фестиваль студенческого творчества «Российская студенческая весна»: -отборочный этап в университете; - региональный этап; - Всероссийский этап	Февраль - март 2023 апрель 2023; май 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Мероприятие среди проживающих в общежитиях СевГУ, посвященные празднованию Масленицы	Февраль –март 2023	Загацкая Т.С.	Отчет Студ. офис
	Праздничный концерт посвященный Международному женскому дню	Март 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Конкурс интеллекта, творчества и спорта «Мисс и Мистер Студенчество-2023»: -внутривузосвкий этап; -всероссийский этап	Март 2023; Июнь 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Конкурс «Краса СевГУ-2023»	Март 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Участие студентов СевГУ в Всероссийском Конкурсе «Студент года-2022»	30.11.2022- май 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Торжественное мероприятие, посвященное выпуску краснодипломников	Июль 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	«Неделя первокурсников», Квест первокурсника	01.09.2022 – 10.09.2022	Черний Т.В.	Отчет Студ. офис
	Праздничные мероприятия, посвященные Дню основания Севастопольского государственного университета	07.10.2022	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	День Лицеиста	19.10.2022	Рогова О.В.	Отчет Лицея-предуниверсария
	Серия мероприятий ко Дню поэзии	октябрь-ноябрь 2022	Синковская Е.В.	Библиотека
	Квест «Заселись-2022» в общежитие СевГУ	15.10.2022 – 15.11.2022	Загацкая Т.С.	Отчет Студ. офис

Культурно-массовые мероприятия	Игры «КВН»: - Кубок ректора «КВН» (университетская серия игр); - Участие команд КВН СевГУ в региональной Севастопольской официальной лиге КВН	в течении года	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Новогодние мероприятия: - по институтам, колледжу и лицею-предуниверсарию; - Карнавал-маскарад в СевГУ; - "Новогодний переполох" среди проживающих в общежитиях; - Конкурс на лучшую комнату в общежитиях	01.12.2022 – 31.12.2022;	Конюкова К.А., Загацкая Т.С. Неграш В.Г.	Отчет зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария, Молодежного культурного центра, ДРОП
	Реализация социально-гуманитарных проектов (Проект - UniFest)	30.12.22	Черний Т.В.	Отчет Студ. Офис в рамках программы «Приоритет-2030»
	Проект «СевГУ для студентов!» (серия игр и досуговых, спортивных мероприятий в общежитиях СевГУ)	Сентябрь 2022 – июнь 2023	Загацкая Т.С.	Отчет Студ. офис
	Мероприятия в рамках празднования Дней институтов, колледжа, Лицея-предуниверсария	в течение года	Конюкова К.А.	Отчет зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, Лицея-предуниверсария
	Театральная студия	Сентябрь 2022 – июнь 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Клуб КВН	Сентябрь 2022 – июнь 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Вокальная студия	Сентябрь 2022 – июнь 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра

Культурно-массовые мероприятия	Хореографический кружок	Сентябрь 2022 – июнь 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Клуб исторических танцев	Сентябрь 2022 – июнь 2023	Неграш В.Г.	Отчет Молодежного культурного центра
	Российский эколого-благотворительный волонтерский проект «Добрые крышечки»	В течение года	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
	Всероссийская экологическая эстафета «ЭкоГТО»	Сентябрь 2022	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
Гражданско-патриотическое воспитание	Реализация проекта «6 музеев»	Сентябрь 2022 - июнь 2023	Вакулова Т.В.	Отчет ДРОП
	Проведение кураторских часов, встреч в рамках проекта «Диалоги с героями»	Сентябрь 2022 - июнь 2023	Конюкова К.А.	Отчет ДРОП
	Вебинар "Холокост - историческое осмысление"	Январь 2023	Конюкова К.А. Калинкина Ю.В.	Отчет ДРОП
	Военно-спортивная игры «А ну-ка, парни» в рамках празднования Дня защитника Отечества и Дня Народной воли	Февраль 2023	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Конкурс инсценированной военно-патриотической песни, посвящённый Дню Защитника Отечества	Февраль 2023	Рогова О.В.	Лицей-предуниверсарий
	Кураторские часы, посвященные Дню воссоединения Крыма с Россией	Март 2023	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария, ДРОП
	Круглый стол «О культуре межнационального общения»; Фестиваль национальных культур	Апрель 2023	Калинкина Ю.В. Конюкова К.А.	Отчет ДРОП
	Проведение субботников	Апрель – ноябрь 2023	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис

Гражданско-патриотическое воспитание	Всероссийская Акция «Георгиевская лента»	Апрель – май 2023	Конюкова К.А.	Отчет Студ. офис
	Серия мероприятия посвященных Дню Победы	Апрель-май 2023	Синковская Е.В. Конюкова К.А.	Отчеты библиотеки, зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария, ДРОП
	Акции волонтерского центра «Фрегат»	В течение года	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
	Всероссийский исторический диктант на тему событий Великой Отечественной войны «Диктант Победы»	Сентябрь 2023	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
	Праздничный концерт, посвященный Дню победы	Май 2023	Неграш В.Г.	Отчет Студ. офис
	Лекция на тему: «День славянской письменности и культуры»	Май 2023	Калинкина Ю.В.	Отчет ДРОП
	«Кораблик мечты» в рамках Всероссийской акции «Свеча памяти»	Июнь 2023	Конюкова К.А.	Отчет ДРОП
	Всероссийская акция «Свеча памяти»	Июнь 2023	Никулина А.В.	Отчет Студ. офис
	Кураторские часы, посвященные Дню народного единства	01.11.2022 – 03.11.2022	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария, ДРОП
	Всероссийский Экологический диктант	ноябрь 2022	Баранова М.С.	Отчет зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, Лицея-предуниверсария
	Реализация социально-гуманитарных проектов (Проект - Севастопольское долголетие)	30.12.2022	Никулина А.В.	Отчет Студ. Офис в рамках программы «Приоритет-2030»

Гражданско-патриотическое воспитание	Кубок Ректора по мини-футболу	Март-апрель 2023	Малокостов В.А.	Центр «ФКиС»
	Туристический слёт «Быстрее! Выше! Сильнее!» (военно-патриотические соревнования)	Май 2023	Леонова Н.С. Сакевич А.Л.	Отчет МК
	«Фестиваль скалолазания»	Апрель – май 2023	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Участие во Всероссийском фестивале студенческого спорта «АССК. Фест»	Март - апрель 2023	Леонова Н.С.	Отчет МК
	Участие команды университета в соревнованиях Национальной студенческой футбольной лиги	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Участие команды университета в соревнованиях Ассоциации студенческого баскетбола	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
Формирование ценностей ЗОЖ	Участие команды университета в соревнованиях Национальной студенческой парусной лиги	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Участие команды университета в соревнованиях Национальной студенческой регбийной лиги	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Участие спортсменов университета в соревнованиях Национальной студенческой лиги бокса	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Участие спортсменов университета в соревнованиях Национальной студенческой лиги самбо	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»
	Участие спортсменов университета в соревнованиях Национальной студенческой киберспортивной лиги	В течении года	Дышкантюк В.В.	Центр «ФКиС»

Формирование ценностей ЗОЖ	Мероприятия на тему «О вреде наркотических веществ, табака и алкоголя»	В течении года	Конюкова К.А.	Отчет ДРОП
	Тренинг-курс по профилактике употребления ПАВ (алкоголь, сигареты, наркотики)	01.09.2022 – 30.06.2023	Конюкова К.А.	Отчет ДРОП
	Кураторские часы, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	03.09.2022	Конюкова К.А. Калинкина Ю.В.	Отчеты зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария, ДРОП
	Акция #СТОПВИЧСПИД (серия мероприятий)	29.11.2022 – 01.12.2022	Конюкова К.А.	Отчет ДРОП
	Всероссийская межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Дети России-2022»	В течении года	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария, ДРОП

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
основной образовательной программы
по направлению подготовки/специальности
14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Специализация №1: Проектирование и эксплуатация атомных станций
год набора 2022 г.

Компонент ООП (раздел, подраздел, пункт компонента ООП)	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений
Общая характеристика ООП	*Выписка из протокола №15 заседания ученого совета ФГАОУ ВО «СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» от 26 июня 2025г. п.8.4 Об актуализации учебных планов бакалавриата и специалитета всех направлений подготовки*	п. 4.1 «Объем факультативных дисциплин составляет 13 зачетных единиц»
Учебный план		Включить в 7-8 семестры факультативную дисциплину «Молодежь и общество» суммарным объемом 1 з.е (36 ч.).

Проректор по образовательной деятельности _____ (подпись) 26.06.2025 (дата) В.Р. Душко

Директор Дирекции развития образовательных программ _____ (подпись) 26.06.2025 (дата) У.В. Дремова

Директор института Ядерной энергии и промышленности _____ (подпись) 26.06.2025 (дата) Ю.А. Омельчук

Руководитель образовательной программы к.т.н., доцент, заведующий кафедры Ядерные энергетические установки _____ (подпись) 27.06.25 (дата) К.Б. Матузаев