

Документ подписан квалифицированной электронной подписью  
Сертификат: 028EE100BBAF009347E0AD14B99730CD  
Владелец: "АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»;" АН  
Действителен: с 27.02.2023 по 27.05.2024

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт Информационных систем и инженерно-компьютерных технологий  
Кафедра технологии наноматериалов**



**«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по учебной работе**

**Г.А. Шабанов**

18 января 2023 г.

**Образовательная программа высшего образования**

**по направлению подготовки**

**28.03.02 Наноинженерия**

**(уровень бакалавриата)**

**Композиционные наноматериалы**

Образовательная программа рассмотрена  
и одобрена на заседании Ученого совета  
18.01.2023, протокол № 66/132

Москва 2023

## **1. Общая характеристика образовательной программы «Композиционные наноматериалы» по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия**

### **1.1. ФГОС ВО, профессиональные стандарты и другие документы, положенные в основу разработки образовательной программы**

1.1. Образовательная программа «Композиционные наноматериалы» по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия (уровень бакалавриата) разработана на основании приказа Минобрнауки России от 06.04.2021 N 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 N 923, профессионального стандарта «Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.07.2014 N 447н, с Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, реализующих актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 12.03.2021 №80-о), с Положением о порядке разработки и утверждения образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, реализующих актуализированные федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 12.03.2021 №80-о), с Положением о практической подготовке обучающихся в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 23.12.2021 №475-о), с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в АНО ВО «Российский новый университет» (приказ от 14.04.2020 №80-о).

Содержание образовательной программы определялось на основе анализа требований к универсальным, общепрофессиональным и профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта естественнонаучного и инженерного образования, с участием ведущих экспертов в области естественнонаучного и инженерного образования: доктора физико-математических наук, профессора Крюковского А.С., доктора физико-математических наук, профессора Лукина Д.С., доктора физико-математических наук, профессора Клименко И.С., доктора технических наук, профессора Лабунца Л.В., представителями работодателей (директор Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова Российской академии наук Никитов С.А., старший научный сотрудник ФГБУН Научно-технологический центр уникального приборостроения РАН Кутуза И.Б.).

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) по очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года, по заочной форме – 4 года 6 месяцев.

### **1.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам.**

Лицам, завершившим обучение по образовательной программе и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, на основании решения государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия.

**1.3. Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.**

Область профессиональной деятельности и (или) сфера профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

**1.4. Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники**

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующего типа: научно-исследовательский и инновационный.

ФГОС ВО по направлению 28.03.02 Наноинженерия предусматривает подготовку бакалавра, в соответствии с областью профессиональной деятельности, на которую ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

- Проведение опытно-экспериментальных работ по оценке свойств продуктов-аналогов для внедрения новых полимерных наноструктурированных пленок в производство
- Составление спецификации новых полимерных наноструктурированных пленок
- Организация контроля качества сырья, основных и вспомогательных материалов и новых полимерных наноструктурированных пленок
- Ведение локальной документации организации по испытаниям полимерных наноструктурированных пленок на соответствие заданным свойствам
- Организация работ по подготовке и проведению аттестации и сертификации подразделений контроля качества сырья, основных и вспомогательных материалов и выпускаемых полимерных наноструктурированных пленок
- Проведение экспериментальных работ по измерению и улучшению свойств опытного образца и их оформление в установленном порядке
- Оформление эталонов-образцов, контрольных срезов опытного образца.

**1.5. Направленность образовательной программы.**

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов Университета направленность бакалаврской программы Композиционные наноматериалы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки 28.03.02 Наноинженерия путем ориентации ее на область, сферы и тип задач профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа направлена на подготовку обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности по выполнению следующих обобщенных трудовых функций, определенных профессиональным стандартом «Специалист по научно-техническому разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок»:

**40.044 А/6.** Техническая поддержка научно-технической разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных пленок.

Выполнению трудовых функций:

А/01.6 Определение характеристик сырья для производства наноструктурированных материалов

А/02.6 Применение новых методов получения, испытания и оценки потребительских свойств полимерных наноструктурированных пленок

А/03.6 Проведение текущих и дополнительных испытаний полимерных наноструктурированных пленок с заданными потребительскими характеристиками

А/04.6 Лабораторно-аналитическое исследование опытных образцов новых полимерных наноструктурированных пленок

А/05.6 Сопоставительный анализ свойств новых полимерных наноструктурированных пленок для оформления эталонного образца

А/06.6 Техническое обеспечение экспертного тестирования пилотной партии инновационных полимерных наноструктурированных пленок

**40.044 В/6.** Экспериментально-методическое сопровождение научно-технической разработки и испытаний новых полимерных наноструктурированных пленок.

Выполнению трудовых функций:

В/01.6 Проведение опытно-экспериментальных работ по оценке свойств продуктов-аналогов для внедрения новых полимерных наноструктурированных пленок в производство

В/02.6 Составление спецификации новых полимерных наноструктурированных пленок

В/03.6 Организация контроля качества сырья, основных и вспомогательных материалов и новых полимерных наноструктурированных пленок

В/04.6 Ведение локальной документации организации по испытаниям полимерных наноструктурированных пленок на соответствие заданным свойствам

В/05.6 Организация работ по подготовке и проведению аттестации и сертификации подразделений контроля качества сырья, основных и вспомогательных материалов и выпускаемых полимерных наноструктурированных пленок

В/06.6 Проведение экспериментальных работ по измерению и улучшению свойств опытного образца и их оформление в установленном порядке

В/07.6 Оформление эталонов-образцов, контрольных срезов опытного образца

**1.6-1.8. Планируемые результаты освоения образовательной программы, результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций**

Код	1.6. Результаты освоения образовательной программы	Учебные дисциплины и практики	1.8. Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике	1.7.Индикаторы достижения компетенций
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>				
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Методы научного исследования Основы информатики Логика	УК-1-31 основные понятия методологической базы научного исследования; УК-1-32 теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; УК-1-33 современные методы сбора, обработки и представления научной информации; УК-1-34 методику осуществления поиска, критического анализа и синтеза научной информации; УК-1-35 содержание, место и роль системного подхода в научном исследовании; УК-1-36 типы научных исследований, особенности их проведения и требования к их оформлению. УК-1-У1 определять цель и формулировать задачи научного исследования; УК-1-У2 реализовывать методологические принципы научного исследования;	УК-1.1. Знает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению. УК-1.2. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи. УК-1.3. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения.

			<p>УК-1-У3 пользоваться источниками научной информации по исследуемой проблематике, исходя из потребностей профессиональной деятельности;</p> <p>УК-1-У4 осуществлять критический анализ и синтез научной информации;</p> <p>УК-1-У5 применять системный подход для решения поставленных научных задач;</p> <p>УК-1-У6 планировать и осуществлять исследовательскую деятельность по индивидуальному плану.</p> <p>УК-1-В1 навыками применения теоретических и эмпирических методов научного исследования;</p> <p>УК-1-В2 методикой осуществления поиска, критического анализа и синтеза научной информации;</p> <p>УК-1-В3 приемами творческого использования системного подхода для решения поставленных научных задач;</p> <p>УК-1-В4 основными методами обработки научной информации;</p> <p>УК-1-В5 методикой оформления научных исследований.</p> <p>УК-1-В6 навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.</p>	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	Правоведение Основы управления	УК-2-31 Основные понятия и категории юриспруденции, основы государственоведения, принципы и функции права, этапы и закономерности государственного и правового развития России	УК-2.1. Формулирует задачи в соответствии с целью проекта, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Демонстрирует умение определять

	<p>правовых норм, имеющих ресурсов и ограничений</p>		<p>УК-2-32 Основы конституционного строя Российской Федерации, основные права, свободы и обязанности человека и гражданина, организационные, материальные и юридические гарантии их реализации</p> <p>УК-2-33 Характерные черты основных правовых семей мира, специфику правовой системы государства и содержание базовых отраслей российского права, основные принципы правоприменительной и правореализационной деятельности</p> <p>УК-2-34 Основные нормативные правовые акты, образующие систему конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного и уголовного законодательства, основы международного права</p> <p>УК-2-У1 Правильно толковать нормативные правовые акты и оперировать юридическими понятиями и категориями, проводить квалифицированную дифференциацию правовых норм, осуществлять их содержательный анализ</p> <p>УК-2-У2 Анализировать профессиональные задачи с точки зрения специфики их правового регулирования организовывать работу по исполнению правовых норм, применению правовых средств для</p>	<p>имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта.</p> <p>УК-2.3. Аргументировано отбирает и реализует различные способы решения задач в рамках цели проекта и предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение).</p>
--	--	--	--	--

			<p>решения практических задач в профессиональной деятельности</p> <p>УК-2-У3 Давать грамотную юридическую оценку действий и событий в сфере отраслевого права, реализовывать основные права и исполнять юридические обязанности гражданина Российской Федерации, соотносить поведение субъекта с существующими правовыми эталонами, правовыми стимулами и ограничениями</p> <p>УК-2-У4 Самостоятельно работать с теоретическим, методологическим и нормативным материалом с целью повышения своей профессиональной квалификации, грамотно формулировать юридическую фабулу конкретных ситуаций, качественно определять соответствие правовых норм требованиям экономики и социально-политической жизни российского общества</p> <p>УК-2-В1 Профессиональной юридической лексикой применительно к реализуемой специальности, правовой терминологией отраслевого законодательства, навыком ведения дискуссий по правовым вопросам</p> <p>УК-2-В2 Навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, навыком правового анализа документов, практических ситуаций,</p>	
--	--	--	--	--



			<p>правовой квалификации событий и действий в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-2-В3 Навыками работы с законодательством, учебной и научно-популярной литературой по праву, периодическими изданиями, ресурсами Интернет с последующим их анализом с целью выделения наиболее эффективных способов исполнения законодательных установлений и требований к профессиональной деятельности, способностью выявления пробелов и противоречий действующего российского законодательства</p> <p>УК-2-В4 Навыками составления профессиональных документов, необходимых для участия в гражданском обороте, разработки предложений по оптимизации правового регулирования реализуемой профессиональной деятельности.</p>	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Психология общения Командообразование и методы групповой работы	<p>УК-3-31- содержание понятия «общения» как процесса установления и развития контактов между людьми</p> <p>УК-3-32- структуру общения и общую ее характеристику</p> <p>УК-3-33- основные виды общения в социальном взаимодействии</p> <p>УК-3-34- универсальные этические нормы и психологические принципы общения и социального взаимодействия</p>	<p>УК-3.1. Определяет свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.</p> <p>УК-3.2. Учитывает в профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и</p>

			<p>УК-3-35- методы диагностики в психологии общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-36- технологии эффективного общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-У1- раскрывать содержание понятия «общения» как процесса установления и развития контактов между людьми</p> <p>УК-3-У2- раскрывать структуру общения и общую ее характеристику</p> <p>УК-3-У3- раскрывать основные виды общения в социальном взаимодействии</p> <p>УК-3-У4- раскрывать универсальные этические нормы и психологические принципы общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-У5- использовать методы диагностики в психологии общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-У6- использовать технологии эффективного общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-В1- методами раскрытия содержания понятия «общения» как процесса установления и развития контактов между людьми</p> <p>УК-3-В2- методами раскрытия структуры общения и общей ее характеристики</p> <p>УК-3-В3- методами раскрытия основных видов общения в социальном взаимодействии</p>	<p>мнения (включая критические) людей, с которыми работает/ взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий.</p> <p>УК-3.3.Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.</p>
--	--	--	---	--

			<p>УК-3-В4- методами раскрытия универсальных этических норм и психологических принципов общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-В5- навыками использования методов диагностики в психологии общения и социального взаимодействия</p> <p>УК-3-В6- навыками использования технологии эффективного общения и социального взаимодействия</p>	
УК-4	<p>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p>Иностранный язык</p> <p>Деловой иностранный язык</p> <p>Русский язык и культура речи</p>	<p>УК-4-31 систему лингвистических знаний, включающую в себя знание основных явлений на всех уровнях языка и закономерностей их функционирования</p> <p>УК-4-32 значения и функции основных частей речи, а также языковые средства (грамматические, лексические, фонетические), на основе которых формулируются и совершенствуются базовые умения говорения, аудирования, чтения и письма</p> <p>УК-4-33 языковые средства (грамматические, лексические, фонетические) в сопоставлении с родным языком</p> <p>УК-4-34 принципы ведения дискуссии на иностранном языке</p> <p>УК-4-35 основные способы обработки языкового материала</p> <p>УК-4-36 принципы работы с различными источниками информации, в том числе электронными словарями и</p>	<p>УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном языке РФ и иностранном языке.</p> <p>УК-4.2. Демонстрирует умение вести деловые отношения на иностранном языке с учетом социокультурных особенностей, создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера.</p> <p>УК-4.3. Способен находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных</p>

			<p>энциклопедиями</p> <p>УК-4-У1 применять научные сведения в области иностранного языка, а также учитывать тенденции и закономерности развития языка в устной и письменной коммуникации в процессе профессиональной деятельности</p> <p>УК-4-У2 воспринимать на слух, понимать основное содержание и выделять запрашиваемую информацию в аутентичных текстах различных стилей и жанров по поставленной тематике и проблематике</p> <p>УК-4-У3 переводить информацию на общие темы, предусмотренные программой (адекватный перевод английского текста на русский язык, русского текста на английский язык с применением изученных лексико-грамматических моделей)</p> <p>УК-4-У4 применять правила ведения дискуссии в коммуникации на иностранном языке</p> <p>УК-4-У5 детально понимать и выделять главную и второстепенную смысловую информации из учебных аутентичных текстов, материалов прессы</p> <p>УК-4-У6 писать творческие работы (автобиографический рассказ, изложение с элементами сочинения, эссе, мини доклад) по обозначенной теме</p> <p>УК-4-В1</p>	коммуникативных задач.
--	--	--	--	------------------------

			<p>способностью и готовностью к письменной и устной коммуникации на иностранном языке</p> <p>УК-4-В2 умением осуществлять письменную и устную коммуникацию в пределах активного лексико-грамматического минимума при выполнении соответствующих учебных заданий</p> <p>УК-4-В3 достаточным активным и пассивным запасом лексических единиц, включая фразеологические обороты изученных на данном уровне обучения</p> <p>УК-4-В4 навыками ведения дискуссии на иностранном языке</p> <p>УК-4-В5 различными способами обработки языкового материала (анализ, обобщение, пересказ)</p> <p>УК-4-В6 навыками работы со словарями и справочниками различного типа, электронными ресурсами сети Интернет для осуществления самостоятельной поисково-познавательной деятельности при подборе информации на общепознавательные темы.</p>	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Философия История России Всеобщая история Социология	<p>УК-5-31 важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;</p> <p>УК-5-32 понятия "культурная ценность" и "культурная норма";</p>	УК-5.1. Знает основные категории философии, разнообразие современного общества, основы межкультурной коммуникации.

			<p>УК-5-33 культурные особенности и традиции различных социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>УК-5-34 принципы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач.</p> <p>УК-5-У1 находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>УК-5-У2 анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>УК-5-У3 конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;</p> <p>УК-5-У4 уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп.</p> <p>УК-5-В1 способами и приемами демонстрации уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп;</p> <p>УК-5-В2 навыками выражения и</p>	<p>УК-5.2.Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p> <p>УК-5.3.Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.</p>
--	--	--	---	---

			<p>обоснования собственной позиции относительно о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;</p> <p>УК-5-В3 навыками взаимодействия в современной поликультурной и полиэтнической среде;</p> <p>УК-5-В4 навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p>	
УК-6	<p>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>Жизненная навигация</p> <p>Технологии саморазвития личности</p>	<p>УК-6 –31 - ценность педагогического знания и опыта в общекультурном развитии современного человека</p> <p>УК-6 –32 -основные социокультурные функции и развивающийся потенциал современного образования: компетентностный подход в российской системе высшего образования</p> <p>УК-6 –33 - основы реализации дискуссионных методов обучения, case-stady, способами организации ролевых и деловых игр проблемной направленности</p> <p>УК-6 –34 -педагогические технологии саморазвития личности</p> <p>УК-6 –У1 -выделять стратегии развития образования на современном этапе</p> <p>УК-6 –У2 -использовать педагогическую технологию формирующую способность к рефлексии, самооценке,</p>	<p>УК-6.1. Применяет знания о своих ресурсах и их пределах для успешного выполнения порученной работы.</p> <p>УК-6.2. Умеет планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.3. Создает и достраивает индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования.</p>

			<p>самоактуализации, творческого саморазвития личности</p> <p>УК-6-У3 -организовывать дискуссию, проектную деятельность, ролевые и деловые игры проблемной направленности</p> <p>УК-6-У4 -разрабатывать «портфолио документов», оценивать его материалы</p> <p>УК-6 -В1 - способами анализа и критической оценки современной стратегии развития образования</p> <p>УК-6 -В2 - педагогическими технологиями, формирующими способность к рефлексии, самооценке, самоактуализации, творческого саморазвития личности</p> <p>УК-6-В3 -навыками реализации дискуссионных методов обучения, case-study, способами организации ролевых и деловых игр проблемной направленности</p> <p>УК-6-В4 - навыками разработки «портфолио документов»</p>	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура и спорт Физкультурно-оздоровительные технологии Спортивная подготовка	<p>УК-7-3 1 -знать основы истории определенного вида физкультурно-спортивной деятельности или избранного вида спорта</p> <p>УК-7-3 2 - знать правила проведения соревнований в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта</p> <p>УК-7-3 3 - знать технику безопасности на занятиях в определенном виде</p>	УК-7.1. Знает: основы истории развития физической культуры и спорта, теоретические основы методики занятий физической культурой и спортом, влияние занятий физической культурой и спортом на состояние здоровья, повышения умственной и



			<p>физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта  УК-7-З 4 - знать использование средств и методов определенного вида физкультурно-спортивной деятельности или избранного вида спорта в рекреационной деятельности  УК-7-У1 - уметь самостоятельно выполнить разминку перед учебно-тренировочным занятием  УК-7-У2 - уметь самостоятельно провести утреннюю физическую зарядку  УК-7-У3 - уметь самостоятельно разучить технические приемы и действия в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта  УК-7-У4 - уметь самостоятельно провести тренировку технического приема (действия) в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или избранном виде спорта  УК-7-В1 - владеть практическими умениями и навыками в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или виде спорта  УК-7-В2 - владеть методами и средствами развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости) в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или виде спорта</p>	<p>физической работоспособности, гигиену занятий физической культурой и спортом.  УК-7.2. Умеет: самостоятельно выполнить разминку перед учебно-тренировочным занятием, провести утреннюю физическую зарядку, разучить технические приемы и действия при занятиях физической культурой и спортом, провести тренировку технического приема (действия) при занятиях физической культурой и спортом.  УК-7.3. Владеет: практическими умениями и навыками физкультурно-оздоровительной и прикладной направленности, методами и средствами развития физических качеств (силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости) в определенном виде физкультурно-оздоровительной деятельности или виде спорта, методами контроля физического состояния при</p>
--	--	--	--	---

			<p>УК-7-В3 - владеть методами и средствами гигиены и контроля физического состояния в определенном виде физкультурно-спортивной деятельности или виде спорта</p> <p>УК-7-В4 -владеть физкультурно-оздоровительными технологиями с использованием упражнений определенного вида физкультурно-спортивной деятельности или вида спорта</p>	<p>занятиях различными физкультурно-оздоровительными системами и видами спорта, средствами и методами восстановления после физических нагрузок.</p>
УК-8	<p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в 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</p>	<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>УК-8-31 характер воздействия опасных производственных факторов на человека, способы защиты от них, средства обеспечения безопасных условий жизнедеятельности на производстве</p> <p>УК-8-32 методы классификации опасных факторов среды, их свойства и характеристики</p> <p>УК-8-33 требования правовых, нормативно-технических и организационных основ безопасности жизнедеятельности</p> <p>УК-8-34 роль и место безопасности жизнедеятельности при освоении смежных дисциплин</p> <p>УК-8-У1 прогнозировать возможные риски появления опасных и чрезвычайных ситуаций в организации</p> <p>УК-8-У2 обеспечивать безопасность жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и в</p>	<p>УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения.</p> <p>УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.</p> <p>УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.</p>

			<p>быту</p> <p>УК-8-У3 идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности, пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты</p> <p>УК-8-У4 анализировать важность дисциплины в сфере профессиональной деятельности</p> <p>УК-8-В1 основными терминами и понятиями в сфере безопасности</p> <p>УК-8-В2 основами применения технических систем безопасности</p> <p>УК-8-В3 информацией о государственных системах защиты населения в ЧС и методах защиты населения при возникновении ЧС</p> <p>УК-8-В4 методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, качественного и количественного анализа опасностей, формируемых в процессе взаимодействия человека со средой обитания, а также стихийных бедствий и катастроф с оценкой риска их проявления</p>	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	Основы управления	<p>УК-9-31 сущность, цели, задачи и закономерности управления;</p> <p>УК-9-32 сущность планирования и реализации деятельности по</p>	<p>УК-9.1. Знает методы и технологии анализа экономико-управленческих ситуаций, способы</p>

	жизнедеятельности		<p>управлению организациями сферы информационных систем и технологий, исходя из правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-9-33 основы организации как функции управления</p> <p>УК-9-34 механизмы мотивации в профессиональной деятельности работника организации сферы информационных систем и технологий, исходя из действующих норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-9-35 инструменты и методы осуществления контроля в деятельности организации сферы информационных систем и технологий</p> <p>УК-9-36 логику и технологию управления, методы принятия и оптимизации управленческих решений, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-9-У1 использовать ключевые понятия теории управления в деятельности работника организации сферы информационных систем и технологий</p> <p>УК-9-У2 планировать деятельность организации сферы информационных систем и технологий</p> <p>УК-9-У3 организовывать работу коллектива организации сферы информационных систем и технологий, исходя из действующих правовых норм</p>	<p>обоснования необходимости и целесообразности применения экономико-управленческих решений.</p> <p>УК-9.2. Умеет разрабатывать и применять экономико-управленческие решения в различных сферах жизнедеятельности.</p> <p>УК-9.3. Владеет методиками и технологиями разработки планов и стратегий экономико-управленческого развития организации для достижения целей организации и повышения эффективности ее деятельности.</p>
--	-------------------	--	---	--

			<p>и имеющихся ресурсов и ограничений УК-9-У4 применять на практике приемы и механизмы мотивации деятельности работников организации сферы информационных систем и технологий УК-9-У5 осуществлять все виды контроля в ходе управления организации сферы информационных систем и технологий, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-9-У6 разрабатывать эффективные управленческие решения в сфере управления организацией сферы информационных систем и технологий УК-9-В1 навыками применения в практике управления организацией сферы информационных систем и технологий ключевых категорий теории управления УК-9-В2 технологиями планирования деятельности коллектива организации сферы информационных систем и технологий, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-9-В3 приемами организации труда сотрудников организации сферы информационных систем и технологий УК-9-В4 методами контроля деятельности сотрудников организации сферы информационных систем и технологий</p>	
--	--	--	---	--

			<p>УК-9-В5 способами осуществления контроля хода и результатов деятельности организации сферы информационных систем и технологий</p> <p>УК-9-В6 навыками разработки эффективных управленческих решений в сфере управления организацией сферы информационных систем и технологий, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	
УК-10	<p>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	Правоведение	<p>УК-10-31 - правовую природу и сущность государства и права, нормы права и систему конституционного, гражданского, административного, уголовного и трудового законодательства Российской Федерации, основы международного права;</p> <p>УК-10-32 механизм государства и механизм правового регулирования, принципы и требования принципов законности и справедливости, условия и способы обеспечения правопорядка;</p> <p>УК-10-33 - основные виды и уровни правосознания и правовой культуры субъектов правоотношений, причины дефектов и деформации правосознания, способствующие проявлению коррупционного поведения;</p> <p>УК-10-34 - понятие коррупции и коррупционной деятельности, причины и условия, способствующие коррупционному поведению субъектов</p>	<p>УК-10.1. Знает: знает содержание и суть положений Конституции РФ, федерального и регионального законодательства, принципов и норм международного права, направленных против коррупционного поведения, проявления экстремизма и терроризма.</p> <p>УК-10.2. Умеет: на основе высоко развитого правосознания и правовой культуры правильно оценивает эффективность действия нормативных правовых актов в различных сферах общественных отношений и в профессиональной деятельности и правомерность соответствующего им поведения субъектов права.</p> <p>УК-10.3. Владеет: способен системно выстраивать методологически</p>

			<p>права, классификацию нормативных правовых актов по юридической силе и основные требования к проведению антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов.</p> <p>УК-10-У1 - применять основные положения и принципы Конституции РФ, правильно интерпретировать и применять нормы законодательства Российской Федерации и международного права;</p> <p>УК-10-У2 - сопоставлять основные этапы функционирования и элементы механизма правового регулирования, правильно уяснять и разъяснять нормы права, эффективно применять нормы права в соответствующих правовых отношениях на основе принципов верховенства и единства законности;</p> <p>УК-10-У3 - анализировать состояние правосознания и правовой культуры в различных социальных образованиях, определять степень влияния правовой культуры и правового сознания на уровень законности и правопорядка в обществе;</p> <p>УК-10-У4 - выявлять признаки и факторы, способствующие проявлению коррупционного поведения, правильно определять признаки и условия коррупционности положений нормативных правовых актов и оценки</p>	<p>обоснованную стратегию противодействия коррупционному поведению, проявлению экстремизма и терроризма на основе навыков правозащитной деятельности и мер по формированию в обществе нетерпимости к коррупции, экстремизму и терроризму.</p>
--	--	--	--	---

			<p>их регулирующего воздействия.</p> <p>УК-10-В1 - навыками анализа и разграничения нормативных правовых актов по юридической силе, навыками определения места и статуса нормативного правового акта в системе законодательства;</p> <p>УК-10-В2 - навыками толкования и применения норм права в системе правового регулирования, навыками мониторинга действующего законодательства и оценки его регулирующего воздействия в различных сферах общественных отношений;</p> <p>УК-10-В3 - навыками анализа профессиональной деятельности, правореализационной и правоприменительной практики с позиции оценки уровня правосознания и правовой культуры субъектов правоотношений;</p> <p>УК-10-В4 - навыками выявления признаков, форм и негативных последствий коррупционного поведения, его предупреждения и пресечения, навыками юридического анализа нормативных правовых актов федерального, регионального и муниципального законодательства по выявлению положений, способствующих созданию условий для проявления коррупционного поведения.</p>	
--	--	--	--	--



**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

<p>ОПК-1</p>	<p>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе применения естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования</p>	<p>Математика Уравнения математической физики Физика Термодинамика Общая и теоретическая химия Физическая химия</p>	<p>ОПК-1-31 различные методики физических измерений и обрабатывать экспериментальные данные ОПК-1-32 физические явления, границы их применимости ОПК-1-33 физические величины, их определение, смысл, способы и единицы их измерения ОПК-1-34 фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки ОПК-1-35 основные законы физики, применение законов в важнейших практических приложениях ОПК-1-36 назначение важнейших физических приборов ОПК-1-37 принципы действия важнейших физических приборов ОПК-1-38 принципы теоретического и экспериментального исследования ОПК-1-У1 истолковать смысл физических величин и понятий, ОПК-1-У2 оценить суть физического явления, рассматриваемого в задаче ОПК-1-У3 формулировать и записывать уравнения основных физических законов ОПК-1-У4 составить систему уравнений с учетом векторного характера физических величин ОПК-1-У5 записать решение задачи в общем виде</p>	<p>ОПК-1.1. Знает: математический аппарат, для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов, использования в обучении и профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Умеет: использовать физические законы и принципы в своей профессиональной деятельности. Использует основные экспериментальные методы определения физико-химических свойств материалов и изделий из них ОПК-1.3. Владеет: прикладными программами и средствами автоматизированного проектирования при решении инженерных задач.</p>
--------------	--	---	--	---

			<p>ОПК-1-У6 проводить численные расчеты в системе СИ и сделать анализ решения</p> <p>ОПК-1-У7 указать, какие законы описывают данное явление</p> <p>ОПК-1-У8 применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования</p> <p>ОПК-1-В1- методикой изображения термодинамических процессов в <math>pV</math>-диаграмме</p> <p>ОПК-1-В2- методикой графического изображения теплового процесса на <math>Ts</math>-диаграмме</p> <p>ОПК-1-В3- методом аналитического исследования и сравнения термодинамических процессов на <math>pV</math>- и <math>Ts</math>-диаграммах</p> <p>ОПК-1-В4- приемами аналитического исследования политропного процесса и его графический анализ</p> <p>ОПК-1-В5- навыками дискуссии по термодинамической тематике</p>	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла объектов, систем и процессов	Иностранный язык в наноинженерии Экология производства наноматериалов	<p>ОПК-2–31; - концепцию биосферного равновесия в открытой системе</p> <p>ОПК-2- 32- особенности промышленной экологии производства наноматериалов</p> <p>ОПК-2–33- технологии очистки топочных газов и газовых выбросов, водоподготовки, очистки сточных вод и оборотного водоснабжения</p> <p>ОПК-2–34- технологию сбора, хранения, транспортировки и</p>	<p>ОПК-2.1. Знает: способы проведения технико-экономических обоснований и экономической оценки проектных решений и инженерных задач.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет: рассчитывать длительность выполнения технологических операций с использованием нормативных</p>

			<p>обезвреживания опасных отходов</p> <p>ОПК-2-У1- провести экологический анализ проектируемого и действующего производства</p> <p>ОПК-2-У2- построить технологические схемы оборотного водоснабжения, водоподготовки и очистки сточных вод.</p> <p>ОПК-2-У3- построить технологическую схему очистки газовых выбросов</p> <p>ОПК-2-У4- подобрать нормализованное основное и вспомогательное оборудование для природоохранной технологии</p> <p>ОПК-2-В1- методами экологического мониторинга и анализа</p> <p>ОПК-2-В2- общими природоохранными методами и технологиями</p> <p>ОПК-2-В3- технологией сбора, хранения и утилизации отходов производства</p> <p>ОПК-2-В4- правовыми основами природоохранной деятельности и государственного регулирования</p>	<p>справочников, а также анализирует и оценивает затраты предприятия (проекта) с учетом инженерных рисков.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет: навыками проведения экологической оценки проектных решений и инженерных задач.</p>
ОПК-3	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	Основы физического эксперимента и обработка экспериментальных данных	<p>ОПК-3-з1 структуру современной научной методологии физики</p> <p>ОПК-3-з2 методы осуществления качественных и количественных экспериментов</p> <p>ОПК-3-у1 проводить корректное измерение физических величин</p> <p>ОПК-3-у2 фиксировать существенные особенности исследуемых явлений</p>	<p>ОПК-3.1. Знает: принципы составления отчетов по учебно-исследовательской деятельности, включая анализ экспериментальных результатов, сопоставления их с известными аналогами</p> <p>ОПК-3.2. Умеет: формировать демонстрационный материал и представляет результаты</p>

			<p>ОПК-3-в1 навыками обработки и графического отображения результатов эксперимента</p> <p>ОПК-3-в2 навыками применения принципов верификации и фальсификации</p>	<p>своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций.</p> <p>ОПК-3.3. Владеет: навыками формирования демонстрационного материала и представления результатов своей исследовательской деятельности на научных конференциях, во время промежуточных и итоговых аттестаций.</p>
ОПК-4	<p>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	Информационные технологии	<p>ОПК-4-з1 Основные требования информационной безопасности</p> <p>ОПК-4-з2 состав информационных технологий</p> <p>ОПК-4-з3 основные понятия управления проектами</p> <p>ОПК-4-з4 методы разработки программно-аппаратных компонент баз данных</p> <p>ОПК-4-у1 использовать программные компоненты информационных систем для управления информацией</p> <p>ОПК-4-у2 использовать программные средства для разработки проектов</p> <p>ОПК-4-у3 выполнять поисковые задачи</p> <p>ОПК-4-у4 Разрабатывать компоненты информационных систем</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: принципы проведения литературного и патентного поиска в профессиональной области.</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: определять перечень ресурсов и программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности</p> <p>ОПК-4.3 Владеет: практическими навыками работы в информационных системах профессиональной сферы</p>

			<p>на примере 1С:Предприятие  ОПК-4-в1 Навыками работы в программах управления проектами  ОПК-4-в2 навыками создания объектов БД в СУБД  ОПК-4-в3 навыками работы с программным комплексом  1С:Предприятие  ОПК-4-в4 навыками поиска информации в поисковых системах</p>	
ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии	Моделирование наноструктур и технологических процессов производства композитных материалов	<p>ОПК-5-31 - основы моделирования и теории оптимизации, принципы построения имитационных моделей  ОПК-5-32 - теоретические (аналитические) методы моделирования, принципы, методы и процедуры моделирования технологических процессов;  ОПК-5-33 - полуэмпирические, эмпирические методы моделирования, стадии и переходы теории подобия  ОПК-5-34 - компьютерные методы моделирования простых веществ и соединений и их композиций для определения их технологических и эксплуатационных свойств  ОПК-5-35 - основные законы сохранения и явлений переноса.  Уравнения математической физики и экспериментальных данных  ОПК-5-У1 - строить модели.  Оптимизировать параметры модели: состав – структура – свойства.</p>	<p>ОПК-5.1. Знает: перечень оборудования на производстве и в лаборатории, обеспечивающее безопасное производство при изготовлении наноматериалов и изделий из них.  ОПК-5.2. Умеет: оценивать технологии изготовления наноматериалов и изделий из них с позиции безопасности и эффективности.  ОПК-5.2. Владеет: навыками моделирования наноструктур и технологических процессов производства композитных материалов</p>

			<p>Оптимизировать модели по типам материалов и покрытий и группам их свойств</p> <p>ОПК-5-У2 - решать конкретные прямые задачи моделирования</p> <p>ОПК-5-У3 - решать обратные и сопряженные задачи моделирования технологических процессов производства</p> <p>ОПК-5-У4 - решать задачи обработки и переработки материалов</p> <p>ОПК-5-У5 - решать задачи нанесения покрытий и оптимизации их параметров</p> <p>ОПК-5-В1 - основными понятиями теории моделирования и оптимизации технологических процессов</p> <p>ОПК-5-В2 - математическим аппаратом теории моделирования, позволяющим решать конкретные технологические задачи</p> <p>ОПК-5-В3 - навыками построения имитационных моделей</p> <p>ОПК-5-В4 - навыками определения эмпирических зависимостей</p> <p>ОПК-5-В5 - навыками разработки аналитических моделей</p>	
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе применения стандартов, норм и правил	Документационное обеспечение профессиональной деятельности в разработке и производстве наноматериалов	<p>ОПК-6-31 основы автоматизации и информатизации документооборота организации</p> <p>ОПК-6-32 основные требования к документационному обеспечению проектов по внедрению систем электронного документооборота в</p>	ОПК-6.1. Знает: техническую и справочную литературу, нормативные документы при выполнении исследовательской работы в области технологии и методов диагностики наноматериалов и изделий из

			<p>области нанотехнологий</p> <p>ОПК-6-У1 адаптировать готовое решение по автоматизации и информатизации документооборота организации</p> <p>ОПК-6-У2 составлять отчет по выполненным работам по адаптации готового решения, в том числе применительно к процессам нанотехнологий</p> <p>ОПК-6-В1 навыками составления технической документации по проектам внедрения систем электронного документооборота</p> <p>ОПК-6-В2 навыками оформления технической документации и приложений к ней с использованием различных программных средств</p>	<p>них.</p> <p>ОПК-6.2. Умеет: составлять отчеты по экспериментальным и теоретическим исследованиям, практической деятельности в соответствии с устанавливаемыми требованиями</p> <p>ОПК-6.3. Владеет: навыками разработки технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе применения стандартов, норм и правил</p>
ОПК-7	Способен проектировать и сопровождать производство технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий	Метрология и управление качеством в нанотехнологии	<p>ОПК-7-31 физические и технические основы протекания и обеспечения контрольно-измерительных процессов в нанотехнологии</p> <p>ОПК-7-32 основные методы обработки результатов измерений технологических параметров</p> <p>ОПК-7-33 основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>ОПК-7-34 основы повышения качества продукции</p> <p>ОПК-7-35 принципы построения измерительных схем и оформления технических мероприятий управления</p>	<p>ОПК-7.1. Знает: принципы проектирования и сопровождения производства технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий</p> <p>ОПК-7.2. Умеет: использовать нормативную и технологическую документацию для проектирования и сопровождения производства технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологий</p> <p>ОПК-7.3. Владеет: навыками проектирования и сопровож-</p>

			<p>качеством на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>ОПК-7-У1 обеспечивать требуемые параметры технического объекта/процесса по заданной методике</p> <p>ОПК-7-У2 самостоятельно обеспечить параметры технического объекта/процесса по заданной методике</p> <p>ОПК-7-У3 определять и учитывать взаимозависимость различных параметров технологического процесса</p> <p>ОПК-7-У4 использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса</p> <p>ОПК-7-У5 применять документацию систем качества</p> <p>ОПК-7-В1 методами обработки результатов измерений технических параметров</p> <p>ОПК-7-В2 методами обеспечения требуемых параметров технического объекта/процесса по заданной технологии</p> <p>ОПК-7-В3 навыками обеспечения требуемых режимов и заданных параметров технического объекта/процесса по заданной методике</p> <p>ОПК-7-В4 основными понятиями и определениями метрологии, стандартизации и сертификации</p> <p>ОПК-7-В5 основами повышения</p>	<p>дения производства технических объектов, систем и процессов в области нанотехнологии</p>
--	--	--	--	---



качества (управление качеством)  
продукции

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ПК-1	способен обоснованно (осмысленно) использовать знания основных типов металлических, неметаллических и композиционных материалов различного назначения, в том числе наноматериалов для решения профессиональных задач	Процессы и аппараты химических производств композитных материалов Электротехническое обеспечение разработки и производства нанокompозитов	ПК-1-31- теоретические основы механических процессов ПК-1-32- устройство и принципы действия аппаратов для измельчения и смешения твердофазных фракций ПК-1-33- теоретические основы гидромеханических процессов ПК-1-34- устройство и принципы действия аппаратов для перемешивания и транспортировки жидкостей ПК-1-35-устройство и принципы действия аппаратов биохимической и нефтехимической технологий ПК-1-У1-определять и рассчитывать основные физико-химические и термодинамические свойства жидкостей и газов ПК-1-У2-применять методы теории подобия при решении прикладных задач гидродинамики; ПК-1-У3-рассчитывать прочностные свойства твердых тел ПК-1-У4- определять и рассчитывать гидродинамические характеристики движения жидкостей и газов ПК-1-У5- проводить расчёты основных характеристик различных теплообменных процессов ПК-1-В1-навыками подбора нормализованных вариантов	ПК-1.1 Знает теоретические основы механических процессов, устройство и принципы действия аппаратов для измельчения и смешения твердофазных фракций ПК-1.2 Умеет применять методы теории подобия при решении прикладных задач гидродинамики ПК-1.3 Имеет практические навыки подбора нормализованных вариантов конструкций теплообменных аппаратов для решения практических задач теплообмена
------	--	--	--	--

			<p>конструкций теплообменных аппаратов для решения практических задач теплообмена;</p> <p>ПК-1-В2-навыками подбирать нормализованные варианты конструкций выпарных аппаратов для осуществления процессов выпаривания различных жидких растворов</p> <p>ПК-1-В3-методами оптимизации технологических параметров проведения типовых химико-технологических процессов и работы химического оборудования</p> <p>ПК-1-В4-навыками решения основных задачи и методами расчёта кинетики процессов массопереноса</p> <p>ПК-1-В5-навыками подбора нормализованных вариантов конструкций теплообменных аппаратов для решения практических задач теплообмена;</p>	
ПК-2	<p>способен анализировать заданные условия эксплуатации материалов, оценивать их надежность, экономичность и экологические последствия применения и на этой основе осуществлять рациональный выбор материалов и оптимизировать их</p>	Физическое материаловедение	<p>ПК-2-31 механизм конденсации вещества и условия перехода в твердофазное состояние</p> <p>ПК-2-32 принципы классификации материалов, области их применение</p> <p>ПК-2-33 структуру и основные эксплуатационные свойства материалов</p> <p>ПК-2-34 основные закономерности изменения физических и химических свойств материалов под действием внешних технологических и</p>	<p>ПК-2.1 Знает принципы классификации материалов, области их применение</p> <p>ПК-2.2 Умеет прогнозировать поведение материалов при воздействии на них различных эксплуатационных факторов</p> <p>ПК-2.3 Имеет практические навыки работы с приборами, позволяющими получать информацию о свойствах материалов и анализировать</p>

	расходование		<p>климатических факторов</p> <p>ПК-2-У1 производить обоснованный выбор материалов для решения поставленной исследовательской, технологической или конструкторской задачи</p> <p>ПК-2-У2 прогнозировать поведение материалов при воздействии на них различных эксплуатационных факторов</p> <p>ПК-2-У3 использовать на практике методы стандартных измерений свойств материалов для получения информации об объекте изучения</p> <p>ПК-2-У4 по совокупности характеристик материала, определить возможности его применения</p> <p>ПК-2-В1 навыками выбора материалов различного назначения</p> <p>ПК-2-В2 приемами работы с приборами, позволяющими получать информацию о свойствах материалов и анализировать их функциональные характеристики</p> <p>ПК-2-В3 методами анализа изменения свойств материалов под действием внешних факторов</p> <p>ПК-2-В4 в работе со справочными изданиями свободно ориентироваться в маркировке, классификации и применении материалов, использовать обозначения и единицы измерения характеристик</p>	их функциональные характеристики
ПК-3	способен использовать знания принципов	Наноструктурные материалы	ПК-3-31 основные тенденции изменения физических и химических свойств	ПК-3.1 Знает основные тенденции изменения

	<p>прогнозирования свойств различных групп материалов, в т.ч. композитов и наноматериалов, их разработки, получения и применения в профессиональной деятельности</p>		<p>материалов при измельчении до наноразмеров;  ПК-3-32 основные свойства и перспективы применения таких наноматериалов, как графен, углеродные нанотрубки, фотонные кристаллы, пористый кремний, гетероструктуры, структуры на основе коллоидных растворов и пленки Ленгмюра-Блоджетт  ПК-3-33 принципы классификации, структуру и свойства наноматериалов, их применение  ПК-3-34 физико-химические процессы и основные методы получения наночастиц и наноматериалов  ПК-3-35 роль объема и поверхности в физических свойствах наноразмерных объектов  ПК-3-36 физические величины - характеристики наноматериалов (напр., размер и температуру, при которых проявляются эффекты размерного квантования, изменение работы выхода электрона из наночастицы и т.д.)  ПК-3-37 структуру и свойства наноматериалов,  ПК-3-38 Область и принципы применения наноматериалов  ПК-3-У1 оценивать физические величины - характеристики наноматериалов (например, размер и</p>	<p>физических и химических свойств материалов при измельчении до наноразмеров  ПК-3.2 Умеет анализировать возможность применения физических свойств наноматериалов в создании новых приборов  ПК-3.3 Имеет практические навыки выбора нанопорошков металлов и керамики для производства функциональных наноматериалов для эксплуатации в качестве износостойких, высокопрочных, сверхтвердых, каталитических и других материалов</p>
--	--	--	--	--

			<p>температуру, при которых проявляются эффекты размерного квантования, изменение работы выхода электрона из наночастицы и т.д.)</p> <p>ПК-3–У2 анализировать возможность применения физических свойств наноматериалов в создании новых приборов;</p> <p>ПК-3-У3 использовать современные представления наук о материалах при анализе влияния наномасштаба на механические, физические, поверхностные и другие свойства материалов; формулировать задачи исследования свойств наноматериалов, выбирать методы исследования наноматериалов</p> <p>ПК-3–У4 анализировать требования надежности, экологичности, экономичности при выборе аморфных и наноматериалов; интерпретировать полученные данные и формулировать выводы о составе и структуре объекта исследования</p> <p>ПК-3–У5 выполнять анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по методам получения наночастиц, процессам формирования наноструктур и наноматериалов, проблемам и достижениям нанотехнологии</p> <p>ПК-3–У6 формулировать задачи исследования свойств наноматериалов,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>выбирать методы исследования наноматериалов</p> <p>ПК-3–У7-выполнять экспериментальные исследования микро- и нанообъектов</p> <p>ПК-3–У8 Обоснованно определять область и принципы применения наноматериалов</p> <p>ПК-3–В1 анализом применимости уникальных свойств наноматериалов в различных областях человеческой деятельности,</p> <p>ПК-3–В2 методами вычислительной физики применительно к наноматериалам</p> <p>ПК-3–В3 навыками выбора нанопорошков металлов и керамики для производства функциональных наноматериалов для эксплуатации в качестве износостойких, высокопрочных, сверхтвердых, каталитических и других материалов</p> <p>ПК-3–В4 методами вычислительной физики применительно к наноматериалам, навыками синтеза наночастиц в и получения наноматериалов</p> <p>ПК-3–В5 навыками системного научного анализа проблем; навыками составления обзоров научно-технической литературы по наноматериалам с привлечением современных информационных</p>	
--	--	--	--	--

			<p>технологий</p> <p>ПК-3–В6 навыками прогнозирования функциональных свойств нанопорошков в зависимости от способа получения</p> <p>ПК-3–В8 Навыком выполнять экспериментальные исследования микро- и нанообъектов</p> <p>ПК-3–В7 методикой определения области и принципов применения наноматериалов</p>	
ПК-4	способен оценивать потребительские характеристики готовых изделий, прогнозировать и описывать процесс достижения заданного уровня свойств в материале, составлять карты технологических переходов	Фазовые и структурные переходы в наномодифицированных материалах	<ul style="list-style-type: none"> <li>-физические методы исследования и описания конденсированного состояния вещества (ПК-4-31);</li> <li>- общую характеристика твердого, жидкого, газообразного состояний вещества; классификацию фазовых переходов (ПК-4-32);</li> <li>- термодинамическое описание фазовых переходов первого рода (ПК-4-33);</li> <li>- термодинамическое описание фазовых переходов второго рода(ПК-4-34);</li> <li>- основы описания сегнетоэластического и сегнетоэлектрического фазовых переходов (ПК-4-35).</li> <li>- использовать аппарат высшей математики при описании фундаментальных свойств конденсированных веществ (ПК-4-У1);</li> <li>- дать описание фазовых переходов типа смещения и типа порядок-беспорядок (ПК-4-У2);</li> </ul>	<p>ПК-4.1 Знает общую характеристика твердого, жидкого, газообразного состояний вещества; классификацию фазовых переходов</p> <p>ПК-4.2 Умеет интерпретировать зависимости свойств кластеров от их состава и форм</p> <p>ПК-4.3 Имеет практические навыки анализа зависимости строения и свойств твердых веществ от типа частиц, составляющие кристалл, и от природы сил притяжения между ними</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- дать определение параметра порядка и описать его трансформационные свойства (ПК-4-У3);</li> <li>- объяснить смысл понятий «масштабная инвариантность», «критические индексы», «масштабные размерности» (ПК-4-У4);</li> <li>- описать явление высокотемпературной сверхпроводимости. Интерпретировать зависимости свойств кластеров от их состава и форм (ПК-4-У5).</li> <li>- навыками применения базовых знаний в области математики и физики в области фазовых структурных переходов (ПК-4-В1);</li> <li>- методами вычислительной физики применительно к области фазовых структурных переходов (ПК-4-В2);</li> <li>- навыками системного научного анализа проблем (ПК-4-В3);</li> <li>- методами анализа зависимости строения и свойств твердых веществ от типа частиц, составляющие кристалл, и от природы сил притяжения между ними (ПК-4-В4);</li> <li>- методами исследования состава, структуры и свойств твердотельных материалов (ПК-4-В5).</li> </ul>	
ПК-5	способен осуществлять анализ новых технологий производства материалов и разрабатывать	Элементная база оборудования производства нанокomпозитов	ПК-5-31 основы анализа новых технологий производства материалов ПК-5-32 подходы к оценке свойств элементной базы оборудования	ПК-5.1 Знает подходы к оценке свойств элементной базы оборудования ПК-5.2 Умеет использовать



	<p>рекомендации по составу и способам обработки конструкционных, инструментальных, композиционных и иных материалов с целью повышения их конкурентоспособности</p>		<p>ПК-5-33 подходы к разработке рекомендаций по составу комплектующих  ПК-5-34 методики оценки конкурентоспособности изделий  ПК-5-У1 использовать основы анализа новых технологий производства материалов  ПК-5-У2 использовать подходы к оценке свойств элементной базы оборудования  ПК-5-У3 использовать подходы к разработке рекомендаций по составу комплектующих  ПК-5-У4 использовать методики оценки конкурентоспособности изделий  ПК-5-В1 Владеть навыком использовать основы анализа новых технологий производства материалов  ПК-5-В2 Владеть навыком использовать подходы к оценке свойств элементной базы оборудования  ПК-5-В3 навыком использовать подходы к разработке рекомендаций по составу комплектующих  ПК-5-В4 навыком использовать методики оценки конкурентоспособности изделий</p>	<p>методики оценки конкурентоспособности изделий  ПК-5.3 Имеет практические навыки использовать основы анализа новых технологий производства материалов</p>
ПК-6	<p>способен организовать проведение анализа и анализировать структуру новых материалов, адаптировать методики</p>	<p>Химическая термодинамика материалов и компонентов наноинженерии</p>	<p>- теоретические основы химической термодинамики, основные понятия, термины и законы химической термодинамики (ПК-6-31);  - условия взаимного превращения</p>	<p>ПК-6.1 Знает теоретические основы химической термодинамики, основные понятия, термины и законы химической термодинамики</p>

	<p>исследования свойств материалов к потребностям производства и разрабатывать специальные методики</p>		<p>теплоты и работы, основные понятия и законы термодинамики открытых и закрытых систем(ПК-6–32);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы графического представления условий равновесия с применением фазовых диаграмм(ПК-6–33);</li> <li>- принцип локального термодинамического равновесия, его обоснование (ПК-6–34);</li> <li>- методы термодинамического анализа и расчета устойчивости термодинамических равновесий(ПК-6–35);</li> <li>- использовать законы идеальных газов при решении прикладных задач (ПК-6-У1);</li> <li>- применять основные термодинамические соотношения для расчета тепловых эффектов химических реакций, химических и фазовых равновесий(ПК-6-У2);</li> <li>- изображать термодинамические процессы на графических диаграммах(ПК-6-У3);</li> <li>- рассчитывать химические и фазовые равновесия термодинамических систем(ПК-6-У4);</li> <li>- рассчитывать химические и фазовые равновесия термодинамических систем(ПК-6-У5);</li> <li>- анализировать фазовые диаграммы бинарных систем(ПК-6-У5);</li> <li>- методикой изображения</li> </ul>	<p>ПК-6.2 Умеет применять основные термодинамические соотношения для расчета тепловых эффектов химических реакций, химических и фазовых равновесий</p> <p>ПК-6.3 Владеет практическими навыками определения предельных показателей химических процессов с учетом размеров образующейся конденсированной фазы</p>
--	---	--	--	--

			<p>термодинамических процессов в <math>pV</math>-диаграмм (ПК-6–В1);</p> <p>- методикой графического изображения теплового процесса на <math>Ts</math>-диаграмме (ПК-6–В1);</p> <p>- методом аналитического исследования и сравнения термодинамических процессов на <math>pV</math>- и <math>Ts</math>-диаграммах (ПК-6–В2);</p> <p>- определением предельных показателей химических процессов с учетом размеров образующейся конденсированной фазы (ПК-6–В2);</p> <p>- выполнением расчетов тепловых эффектов процессов на основании данных об изменении химического состава системы (ПК-6–В3);</p> <p>- выполнением вычислений физических свойств газов (ПК-6–В3);</p> <p>- выполнением расчетов химических равновесий по известным константам протекающих в системе химических реакций (ПК-6–В4);</p> <p>- методом характеристических функций и основных параметров при исследовании закрытых термодинамических систем (ПК-6–В5);</p>	
ПК-7	способен генерировать и формулировать оригинальные идеи в специализированных областях науки, техники и технологий, планировать	Изобретательская деятельность в нанотехнологиях Защита интеллектуальной собственности в промышленности разработки и производства	<p>ПК-7-31 Основные правовые категории права интеллектуальной собственности (ИС)</p> <p>ПК-7-32 Особенности институтов права ИС</p> <p>ПК-7-33 Способы свободного</p>	<p>ПК-7.1 Знает основные правовые категории права интеллектуальной собственности (ИС)</p> <p>ПК-7.2 Умеет применять нормы законодательства в</p>

	разработку и внедрение нового материала и осуществлять обоснованный выбор технологического оборудования	композитных материалов	(правомерного) использования интеллектуальных прав ПК-7-34 Виды нарушений интеллектуальных прав ПК-7-У1 Оперировать основными понятиями права ИС ПК-7-У2 Применять нормы законодательства в конкретных ситуациях использования ИС ПК-7-У3 Раскрыть содержание прав на отдельные виды результаты интеллектуальной деятельности (РИД) ПК-7-У4 Определить круг правомочий обладателя исключительных прав на РИД ПК-7-В1 Навыками анализа результатов РИД ПК-7-В2 Навыками анализа правовых категорий права ИС ПК-7-В3 Навыками сравнительного анализа видов использования РИД ПК-7-В4 Навыками правомерного использования ИС	конкретных ситуациях использования ИС ПК-7.3 Владеет практическими навыками правомерного использования ИС
ПК-8	способен понимать собственную роль и ответственность в профессиональной деятельности, анализировать проблемы развития материаловедения и технологии материалов, используя	Физические методы диагностики наноматериалов	ПК-8-31 Основные нанообъекты и физические принципы, используемые для их исследования в нанотехнологии; ПК-8-32 Оптическая микроскопия и ее виды. Электронная микроскопия и ее виды. Зондовая микроскопия и ее виды. ПК-8-33 Виды и физические основы методов спектроскопии. ПК-8-34 Рентгеноструктурные методы исследования. Виды и возможности.	ПК-8.3 Знает основные нанообъекты и физические принципы, используемые для их исследования в нанотехнологии ПК-8.2 Умеет анализировать результаты исследования образцов методами микроскопии ПК-8.3 Владеет

	<p>интегрированные системные знания естественнонаучных и профессионально-ориентированных дисциплин</p>		<p>ПК-8-35 Виды термических методов анализа, назначение.  ПК-8-36 Принципы хроматографического анализа  ПК-8-37 Критерии для выбора методов исследования и экспресс-анализа нанопродукции  ПК-8-38 Физические и технические основы протекания и обеспечения аналитических и контрольно-измерительных процессов в наноинженерии  ПК-8-У1 Выбрать оптимальный метод микроскопии для изучения требуемого свойства наноматериала.  ПК-8-У2 Анализировать результаты исследования образцов методами микроскопии  ПК-8-У3 Анализировать результаты исследования образцов методами спектроскопии и дифракции  ПК-8-У4 Анализировать результаты хроматографии.  ПК-8-У5 Анализировать спектры акустического поглощения  ПК-8-У6 Оценивать информационные возможности технических средств анализа нанобъектов  ПК-8-У7 Сформулировать и обосновать критерии выбора методов исследования и экспресс-анализа нанопродукции  ПК-8-У8 Применить физические и технические особенности протекания и</p>	<p>практическими навыками применения физических и технических основ протекания и обеспечения аналитических и контрольно-измерительных процессов в наноинженерии</p>
--	--	--	--	---

			<p>обеспечения аналитических и контрольно-измерительных процессов в наноинженерии</p> <p>ПК-8–В1 Методами измерения диэлектрической проницаемости</p> <p>ПК-8–В2 Методами микроскопии.</p> <p>ПК-8–В3 Спектральными и дифракционными методами</p> <p>ПК-8–В4 Методом рефрактометрии.</p> <p>ПК-8–В5 Методом хроматографии.</p> <p>ПК-8–В6 Методами фурье-спектрометрии</p> <p>ПК-8–В7 Приемами обоснования критериев выбора методов исследования и экспресс-анализа нанопродукции</p> <p>ПК-8–В8 Навыками применения физических и технических основ протекания и обеспечения аналитических и контрольно-измерительных процессов в наноинженерии</p>	
ПК-9	<p>способен моделировать процессы термической и иных способов обработки материалов,</p> <p>прогнозировать их результаты при различных режимах обработки с использованием стандартных пакетов компьютерных программ</p>	<p>Зондовые нанотехнологии в производстве наноструктур</p> <p>Проектирование многофункциональных нанокомпозитов</p>	<p>ПК-9-31- теоретические основы функционирования сканирующего зондового микроскопа (СЗМ)</p> <p>ПК-9-32- классификацию основных физико-химических методов формирования наноструктур с помощью СЗМ</p> <p>ПК-9-33- области применения основных физико-химических методов ЗНТ</p> <p>ПК-9-34- инструментальное обеспечение основных физико-</p>	<p>ПК-9.1 Знает классификацию основных физико-химических методов формирования наноструктур с помощью СЗМ</p> <p>ПК-9.2 Умеет выполнить расчет параметров технологической процедуры согласно рекомендуемой методике</p> <p>ПК-9.3 Владеет практическими навыками</p>

	и средств автоматизированного проектирования		<p>химических методов ЗНТ</p> <p>ПК-9-35- физические факторы, влияющие на результаты применения ЗНТ</p> <p>ПК-9-У1- выбрать оптимальный для эксперимента метод ЗНТ и режимы его реализации</p> <p>ПК-9-У2- обобщать исходные данные для разработки технологического процесса формирования наноструктур методом ЗНТ</p> <p>ПК-9-У3- выполнить расчет параметров технологической процедуры согласно рекомендуемой методике</p> <p>ПК-9-У4- составить описание реализуемой методики</p> <p>ПК-9-У5- прогнозировать результаты физико-химического воздействия на заданные участком подложки</p> <p>ПК-9-В1- методикой анализа исходных данных для разработки технологического процесса формирования наноструктур</p> <p>ПК-9-В2- методикой обработки экспериментальных данных контроля и измерения параметров техпроцесса ЗНТ</p> <p>ПК-9-В3- методиками оптимизации техпроцесса ЗНТ</p> <p>ПК-9-В4- навыками обобщения результатов анализа режимов ЗНТ</p> <p>ПК-9-В5- навыками выявления и анализа артефактов, влияющих на качество выполнения технологической</p>	оптимизации техпроцесса ЗНТ
--	--	--	--	-----------------------------

			операции	
ПК-10	способен организовать проведение мероприятий по получению информации о материалах, оценивать ее и на этой основе устанавливать причины разрушения деталей, узлов и механизмов	Физика и механика разрушения материалов и наноструктур	<p>ПК-10-31-природу упругости твердых тел; закон Гука и константы упругих свойств</p> <p>ПК-10-32 методы определения упругих свойств,</p> <p>ПК-10-33 основные стадии разрушения,</p> <p>ПК-10-34 влияние различных факторов на предел выносливости.</p> <p>ПК-10-35 методы проведения усталостных испытаний.</p> <p>ПК-10-36 стадии пластической деформации</p> <p>ПК-10-37 механизмы упрочнения</p> <p>ПК-10-38 особенности пластической деформации и разрушения при циклическом нагружении</p> <p>ПК-10-У1 дать классификацию механических свойств материалов.</p> <p>ПК-10-У2 описать эволюцию дислокационной структуры при пластической деформации,</p> <p>ПК-10-У3 сформулировать основные представления линейной механики разрушения,</p> <p>ПК-10-У4 изложить способы повышения износостойкости металлов, описать методику испытания на изгиб, на кручение,</p> <p>ПК-10-У5 вязкое разрушение</p> <p>ПК-10-У6 изложить пути использования эффекта памяти формы в машиностроении и приборостроении</p>	<p>ПК-10.1 Знает природу упругости твердых тел; закон Гука и константы упругих свойств</p> <p>ПК-10.2 Умеет сформулировать механизмы зарождения трещин</p> <p>ПК-10.3 Владеет практическими навыками оценки зависимости трещиностойкости от состава и структуры материала.</p>



			<p>ПК-10–У7 сформулировать механизмы зарождения трещин</p> <p>ПК-10–У8 перечислить влияние различных факторов на предел выносливости</p> <p>ПК-10–В1 навыками применения базовых знаний в области математики и физики в области физики и механики разрушения материалов</p> <p>ПК-10–В2 методами вычислительной физики применительно к области физики и механики разрушения материалов</p> <p>ПК-10–В3 навыками получения информации о влиянии примесей, легирования и структуры на пластическую деформацию и упрочнение металлов</p> <p>ПК-10–В4 навыками оценки зависимости трещиностойкости от состава и структуры материала.</p> <p>ПК-10–В5 навыками составления обзоров научно-технической литературы по физике и механике разрушения материалов с привлечением современных информационных технологий.</p> <p>ПК-10–В6 методикой графического изображения теплового процесса на Ts-диаграмме</p> <p>ПК-10–В7 методами анализа зависимости разрушений от строения и свойств твердых веществ</p>	
--	--	--	--	--

			ПК-10–В8 методами исследования состава, структуры и свойств твердотельных материалов с точки зрения их прочностных свойств	
ПК-11	готов использовать навыки проведения эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций	Кристаллография и кристаллохимия	<ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы кристаллического состояния вещества, классификацию элементов симметрии кристалла, классификацию кристаллов по химическому составу (ПК-11–31);</li> <li>- математические основы кристаллографии, кристаллохимии и кристаллофизики, теоретические основы геометрической кристаллографии, классификацию групп симметрии (ПК-11–32);</li> <li>- средства изучения симметрии кристалла, условия повышения симметрии кристалла (ПК-11–33);</li> <li>- арсенал средств выявления химического состава кристалла (ПК-11–34);</li> <li>- условия и средства представления химического состава кристалла (ПК-11–35).</li> <li>- проектировать приемы изучения симметрии кристалл, выбирать оптимальные методы проведения анализа форм кристаллов, использовать важнейшие свойства кристалла в ходе анализа его формы (ПК-11–У1);</li> <li>- выбирать методы исследования строения кристалла (ПК-11–У2);</li> <li>- проектировать и эффективно</li> </ul>	<p>ПК-11.1 математические основы кристаллографии, кристаллохимии и кристаллофизики, теоретические основы геометрической кристаллографии, классификацию групп симметрии</p> <p>ПК-11.2 Умеет проектировать приемы изучения симметрии кристалл, выбирать оптимальные методы проведения анализа форм кристаллов, использовать важнейшие свойства кристалла в ходе анализа его формы</p> <p>ПК-11.3 Владеет практическими навыками кристаллохимического анализа</p>

			<p>применять приемы кристаллохимического анализа, творчески использовать справочные таблицы в ходе кристаллохимического анализа (ПК-11–У3);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать рекомендации и консультировать научных работников по изучению строения кристалла (ПК-11–У4);</li> <li>- разрабатывать информационный поиск по свойствам кристаллического индивидуума(ПК-11–У5).</li> <li>- методикой изучения установки кристалла, методикой изучения морфологии кристалла, методом простых форм, приемами комбинирования простых форм (ПК-11–В1);</li> <li>- разнообразными методами кристаллохимического анализа (ПК-11–В2);</li> <li>- разнообразными методиками стереографической проекции и решения с их помощью задач (ПК-11–В3);</li> <li>- приемами расчета объемной модели кристалла (ПК-11–В4);</li> <li>- разнообразными методиками проектирования кристаллов (ПК-11–В5).</li> </ul>	
ПК-12	способен использовать в исследованиях знания о свойствах материалов, физических и химических	Органическая химия и нанокompозитные материалы	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные понятия и термины органической химии (ПК-12-31);</li> <li>-особенности химических связей углерод - углерод, углерод - водород и</li> </ul>	<p>ПК-12.1 Знает основные понятия и термины органической химии</p> <p>ПК-12.2 Умеет</p>

	<p>процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации</p>		<p>углерод - контактный атом функциональной группы (ПК-12-32);  -классификацию органических соединений по функциональным группам и номенклатуру ИЮПАК (ПК-12-33);  - строение, физические и химические свойства алканов и циклоалканов (ПК-12-34);  - строение, физические и химические свойства алкенов, алкинов и алкандиенов (ПК-12-35);  - строение, физические и химические свойства аренов, линейных и ангулярных аренов (ПК-12-36);  - строение, физические и химические свойства галоген - гидроксилпроизводных углеводородов и оксосоединений (ПК-12-37);  - строение, физические и химические свойства карбонильных соединений и их производных (ПК-12-38);  строение, физические и химические свойства серу- и азотсодержащих производных углеводородов (ПК-12-39);  - строение, физические и химические свойства металлоорганических соединений (ПК-12-310);  - строение, физические и химические свойства би- и полифункциональных производных углеводородов (ПК-12-311);</p>	<p>классифицировать органические соединения по функциональным группам и использовать номенклатуру ИЮПАК при названии соединений  ПК-12.3 Владеет практическими навыками синтеза и очистки органических соединений</p>
--	--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"><li>- строение, физические и химические свойства ароматических гетероциклических соединений (ПК-12-312).</li><li>- изображать структурные формулы органических соединений (ПК-12-У1);</li><li>- изображать электронную конфигурацию атомов-органогенов в органических соединениях (ПК-12-У2);</li><li>- классифицировать органические соединения по функциональным группам и использовать номенклатуру ИЮПАК при названии соединений (ПК-12-У3);</li><li>- разработать метод синтеза алканов и циклоалканов (ПК-12-У4);</li><li>- разработать метод синтеза алкенов, алкинов и алкандиенов (ПК-12-У5);</li><li>- разработать метод синтеза аренов, линейных и ангулярных аренов (ПК-12-У6);</li><li>разработать метод синтеза галоген - гидроксилпроизводных углеводородов и оксосоединений (ПК-12-У7);</li><li>разработать метод синтеза карбонильных соединений и их производных (ПК-12-У8);</li><li>разработать метод синтеза серу- и азотсодержащих производных углеводородов (ПК-12-У9);</li><li>разработать метод синтеза металлоорганических соединений (ПК-12-У10);</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p>разработать метод синтеза би- и полифункциональных производных углеводов (ПК-12-У11); разработать метод синтеза ароматических гетероциклических соединений (ПК-12-У12). - методами определения физико-химических свойств органических соединений (ПК-12-В1); методами установления структуры органических соединений (ПК-12-В2); - экспериментальными методами синтеза и очистки органических соединений (ПК-12-В3); - информацией о свойствах и химических превращениях алканов и циклоалканов (ПК-12-В4); - информацией о свойствах и химических превращениях алкенов, алкинов и алкандиенов (ПК-12-В5); - информацией о свойствах и химических превращениях аренов, линейных и ангулярных аренов (ПК-12-В6); - информацией о свойствах и химических превращениях галоген - гидроксилпроизводных углеводов и оксосоединений (ПК-12-В7); - информацией о свойствах и химических превращениях карбонильных соединений и их производных (ПК-12-В8); - информацией о свойствах и</p>	
--	--	--	---	--

			<p>химических превращениях серу- и азотсодержащих производных углеводов (ПК-12-В9);</p> <p>- информацией о свойствах и химических превращениях металлоорганических соединений (ПК-12-В10);</p> <p>- информацией о свойствах и химических превращениях би- и полифункциональных производных углеводов (ПК-12-В11);</p> <p>- информацией о свойствах и химических превращениях ароматических гетероциклических соединений (ПК-12-В12).</p>	
ПК-13	<p>готов применять знания об источниках сырья, их составе и свойствах для рационального выбора с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов</p>	<p>Прикладная механика макро- и нанообъектов</p>	<p>- основные понятия теоретической и прикладной механики, уравнения движения и законы сохранения (ПК-13-31);</p> <p>- решения основных уравнений Гамильтона (ПК-13-32);</p> <p>- решения канонических уравнений Гамильтона (ПК-13-33);</p> <p>- основные понятия теории столкновения частиц и теории малых колебаний (ПК-13-34);</p> <p>- основные понятия теории движения твердого тела и основные канонические уравнения (ПК-13-35).</p> <p>- составлять основные уравнения движения используя законы сохранения (ПК-13-У1);</p> <p>- решать конкретные прямые задачи</p>	<p>ПК-13.1 Знает основные понятия теоретической и прикладной механики, уравнения движения и законы сохранения</p> <p>ПК-13.2 Умеет решать конкретные прямые задачи прикладной механики</p> <p>ПК-13.3 Владеет практическими навыками интегрирования уравнений движения используя законы сохранения</p>

			<p>прикладной механики (ПК-13-У2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- исследовать столкновения и рассеяние частиц в простых случаях (ПК-13-У3);</li> <li>- анализировать малые колебания в простых случаях (ПК-13-У4);</li> <li>- анализировать малые колебания (ПК-13-У5).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными понятиями теоретической и прикладной механики, уравнений движения и законов сохранения (ПК-13-В1);</li> <li>- интегрированием основных уравнений движения используя некоторые законы сохранения (ПК-13-В2);</li> <li>- интегрированием уравнений движения используя законы сохранения (ПК-13-В3);</li> <li>- описанием движения твердого тела в простых случаях (ПК-13-В4);</li> <li>- описанием движения твердого тела (ПК-13-В5).</li> </ul>	
ПК-14	способен использовать традиционные и новые технологические процессы, операции, оборудование	Нанообъекты и наноматериалы в биохимии и медицине Физическая химия поверхностных явлений и свойств микро- и нанодисперсных систем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- физико-химические основы получения и свойства наноматериалов, используемых в биохимии и медицине (ПК-14-31);</li> <li>- основы работы современного анализирующего оборудования и оборудования для получения микро- и наноструктур, (ПК-14-32);</li> <li>- использование нанообъектов и наноматериалов в научных исследованиях в области биохимии и медицины (ПК-14-33);</li> </ul>	<p>ПК-14.1 Знает физико-химические основы получения и свойства наноматериалов, используемых в биохимии и медицине</p> <p>ПК-14.2 Умеет профессионально пользоваться стандартным лабораторным оборудованием</p> <p>ПК-14.3 Владеет практическими навыками исследования и принципами</p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- применение нанообъектов и наноматериалов в биохимии и медицине в реальном секторе экономики (ПК-14–34);</li> <li>- применение нанообъектов и наноматериалов в биохимии и медицине в реальном секторе экономики, как в России, так и за рубежом (ПК-14–35).</li> <li>- использовать знания о физико-химических свойствах наноматериалов при решении прикладных задач (ПК-14–У1);</li> <li>- профессионально пользоваться стандартным лабораторным оборудованием (ПК-14–У2);</li> <li>- составлять отчеты, описывать явления, выполнять научные проекты и работы (ПК-14–У3);</li> <li>- вести направление научной работы, подбирать литературу и оборудование для выполнения эксперимента (ПК-14–У4);</li> <li>- разрабатывать рекомендации и консультировать научных и технических работников по применению знаний нанообъектов и наноматериалов в биохимии и медицине (ПК-14–У5).</li> <li>- терминологией в области наноматериалов в биохимии и медицине (ПК-14–В1);</li> <li>- навыками дискуссии по тематике использования нанообъектов в</li> </ul>	<p>функционирования нанообъектов</p>
--	--	--	--	--------------------------------------

			<p>экономике (ПК-14–В2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классическими методами исследования и принципами функционирования нанообъектов (ПК-14–В3);</li> <li>- новаторскими методами исследования и принципами функционирования нанообъектов (ПК-14–В4);</li> <li>- основами работы в лаборатории с соблюдением индивидуальной, пожарной, химической и т.д. видами безопасности (ПК-14–В5).</li> </ul>	
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (в ОП не входит)</b>				
ДК-1	<p>способность к самостоятельному поиску перспективной работы, развитию конкурентоспособных качеств на рынке труда</p>	<p>Вопросы трудоустройства и управление карьерой</p>	<p>ДК-1-31- правила и методы поиска работы;</p> <p>ДК-1-32- сферы деятельности человека, структуру профессионального самоопределения .</p> <p>ДК-1-У1-составлять алгоритм поиска работы;</p> <p>ДК-1-У2- планировать и реализовывать профессиональную карьеру.</p> <p>ДК-1-В1- навыками самостоятельной ориентации ;</p> <p>ДК-1-В2- навыками составления резюме, карьерного портфолио, поведения на собеседовании.</p>	<p>ДК-1.1 Анализирует и обобщает общие тенденции на рынке труда и в отдельной отрасли и профессии</p> <p>ДК-1.2 Демонстрирует практические навыки работы с информационными системами и базами данных по вопросам трудоустройства</p> <p>ДК-1.3 Самостоятельно определяет карьерные цели и пути их достижения</p> <p>ДК-1.4 Разрабатывает и оформляет документы для самостоятельного поиска работы (в т.ч. резюме, сопроводительное, карьерное портфолио).</p> <p>ДК-1.5 Применяет технологии личностного и</p>

				профессионального развития
ДК-2	способен стремиться к нравственному совершенствованию своей личности	Этика	<p>ДК-2-31 этические аспекты профессиональной деятельности</p> <p>ДК-2-32 основные правила этического поведения и общения</p> <p>ДК-2-У1 уметь использовать знания о моральных правах и обязанностях личности в деловом и профессиональном общении</p> <p>ДК-2-У2 анализировать и оценивать этические проблемы в коллективе и обществе в целом</p> <p>ДК-2-В1 приемами мировых этических стандартов делового общения</p> <p>ДК-2-В2 навыками формирования профессионального этического сознания</p>	<p>ДК-2.1 Должен <b>знать</b> содержание и пути нравственного совершенствования личности</p> <p>ДК-2.2 Должен <b>уметь</b> опираться на критерии нравственного совершенствования личности</p> <p>ДК-2.3 Должен <b>владеть</b> навыками использования идеалов и норм нравственного совершенствования личности</p>

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств обеспечивается при проведении учебных занятий по учебным дисциплинам «Психология общения», «Командообразование и методы групповой работы», «Жизненная навигация», «Технологии саморазвития личности» посредством проведения интерактивных форм занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, прохождения практик. Указанные выше дисциплины разработаны на основе результатов исследований, проводимых организациями, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

Формирование навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств осуществляется также в ходе изучения факультативов, школе студенческого актива, школе вожатых, при проведении интеллектуальных командных игр «Брэйв-ринг», «Что? Где? Когда?», «УниверсуМ», студенческих квестов, спортивных турниров по различным видам спорта, Гонки ГТО, межинститутских игр КВН, тренингов «Мастерская лидерства», фестиваля «Дружба народов», в процессе воспитательной работы с обучающимися.

### **1.9. Практическая подготовка обучающихся**

Практическая подготовка обучающихся по образовательной программе направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю (направленности) осваиваемой образовательной программы и осуществляется в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется путем проведения:

- практических занятий, практикумов, лабораторных работ, выполнения проектов или иных аналогичных видов учебной деятельности по дисциплинам образовательной программы - в учебных аудиториях, компьютерных классах, специализированных кабинетах, лабораториях, лингафонных кабинетах и других помещениях института, расположенных по адресу: г.Москва, ул.Радио, д. 22, а также в учебных аудиториях в учебных корпусах по адресу: г.Москва, ул. Авиамоторная, д. 55, к. 31, ул. Авиамоторная, д.55, к.5;

- проведения учебной и производственной практики:

  - в структурных подразделениях университета: Лаборатория методов диагностики наночастиц, композиционных материалов и физико-химических измерений;

  - в профильных профессиональных организациях: НПО «Плутон», НПО «Полюс», НПО «Пульсар», Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук, ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН.

Практическая подготовка обучающихся по образовательной программе проводится путем чередования с иными компонентами образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Объем практической подготовки при проведении практических занятий, практикумов, лабораторных работ, выполнения проектов или иных аналогичных видов учебной деятельности по дисциплинам образовательной программы составляет – 986 часов (27 з.е.).

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) позволяет достичь результатов обучения, выражающихся в сформированных у обучающихся навыках, умениях, способности осуществлять трудовые действия, выполнять элементы, отдельные виды работ будущей профессиональной деятельности, указанные в рабочих программах учебных дисциплин.

Объем практической подготовки при проведении учебной практики – 6 з.е.

Объем практической подготовки при проведении производственной практики – 15 з.е.

Практическая подготовка при проведении практики позволяет готовить обучающихся к выполнению конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, определенных образовательной программой и программами практик.

Общий объем практической подготовки по образовательной программе составляет – 48 з.е.

#### **1.10. Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы**

Образовательная программа по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия обновляется ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Образовательный процесс по программе бакалавриата осуществляется в зданиях и помещениях, находящихся в собственности Университета по адресам: 105005, ул. Радио 22; 111024, ул. Авиамоторная д.55., к.5; ул. Авиамоторная, д. 55, к. 31; 125480, ул. Вилиса Лациса д. 8, к.1.

В АНО ВО «Российский новый университет» создается социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития личности, развития студенческого самоуправления, участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Каждый обучающийся по образовательной программе в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Созданная в Университете электронная информационно-образовательная среда обеспечивает неограниченный доступ к учебным планам, рабочим программам учебных дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), программах практик.

Для доступа к учебному плану и результатам освоения дисциплины, формирования Портфолио, используется Личный кабинет студента (онлайн доступ через сеть «Интернет»). Доступ к электронной библиотечной системе IPRbooks обеспечивает сервис [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru), к электронной библиотечной системе ЮРАЙТ - сервис <https://urait.ru/>.

Доступ к системе проверки курсовых и выпускных квалификационных работ на заимствование «Антиплагиат.Вуз» обеспечивает специальный сервис.

Для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, для фиксации хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействия между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия, используется портал электронного обучения на базе СДО Moodle (он-лайн доступ через сеть «Интернет» [https:// www.e-edu.rosnou.ru](https://www.e-edu.rosnou.ru) ).

Доступ, в том числе удаленный доступ в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных, используемым в образовательном процессе Mathcad 14, Mathcad Education, а также к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс» обеспечивается через локальную сеть и сеть «Интернет».

Доступ к облачному решению Microsoft Office 365 (сервис <https://www.office.com>).

Доступ к программному обеспечению: Операционная система MS Windows 7; Microsoft Office 2016 Профессиональный выпуск; Wolfram Mathematica 9; Project Expert 7 Tutorial. (компьютерный класс).

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены мастер-классы экспертов и специалистов в области естественнонаучного и инженерного образования.

Образовательная программа включает практические занятия по следующим дисциплинам, формирующим у обучающихся практические навыки и умения: «Деловой иностранный язык», «Иностранный язык в нанотехнологиях».

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

Перечень учебных аудиторий, используемых для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой с указанием оборудования и технических средств обучения по конкретным дисциплинам и практикам приводится в рабочих программах учебных дисциплин (модулей) и практик.

Самостоятельная работа обучающихся в АНО ВО «Российский новый университет» организуется в учебных аудиториях №№ 607; 609, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической, научной литературой и учебно-методическими материалами по всем учебным дисциплинам. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети «Интернет» и локальной сети Университета.

Для 100% обучающихся обеспечена возможность осуществления одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе IPRbooks (ЭБС IPRbooks) и Юрайт, которые содержат издания по основным изучаемым учебным дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

В базе ЭБС IPRbooks содержится более **128 000** изданий, из которых более **40 000** — учебные и научные издания по различным дисциплинам, около **1000** наименований российских и зарубежных журналов, более **2000** аудиоизданий. Контент ЭБС IPR BOOKS представлен изданиями более **600** федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. Обучающимся доступно около 600 журналов, в том числе более 300 журналов из перечня ВАК. ЭБС IPRbooks систематически обновляется и пополняется новыми современными и востребованными изданиями, при этом постоянно совершенствуются количественные и качественные характеристики библиотеки.

ЭБС Юрайт – это электронная библиотека, которая содержит учебные и научные издания от преподавателей ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественнонаучным направлениям и специальностям. Преимущества Электронно-библиотечной системы: современные полнотекстовые учебники и учебные пособия. По подписке доступно около 7000 наименований монографий, учебников и иных материалов.

Все учебники и дополнительная литература доступны неограниченному количеству пользователей ЭБС IPRbooks он-лайн 24 часа в сутки.

Обучающиеся по образовательной программе имеют возможность пользоваться печатными изданиями, указанными в рабочих программах учебных дисциплин (модулей),

программах практик. На одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику, в библиотеке университета имеется не менее 0,25 экземпляра каждого издания учебной, методической и научной литературы.

Все образовательные ресурсы Университета приспособлены для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, доступ к ним также обеспечивается с помощью специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и (или) инвалидов в АНО ВО «Российский новый университет» создана безбарьерная среда, обеспечивающая безопасность и удобство доступа во все здания Университета.

Пути движения к учебным аудиториям, зонам и местам обслуживания внутри зданий спроектированы в соответствии с нормативными требованиями к путям эвакуации людей из здания. Участки пола имеют тактильные предупреждающие указатели и контрастно окрашенную поверхность. В каждом здании университета имеются сменные кресла-коляски.

Во всех зданиях Университета оборудованы учебные кабинеты, объекты для проведения практических занятий, библиотеки, спортивные и тренажерные залы, имеются в наличии средства обучения и воспитания, приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья. В учебных корпусах без лифтов такие кабинеты оборудованы на 1 этаже. Особое внимание уделено обеспечению визуальной, звуковой информацией для сигнализации об опасности и о других важных мероприятиях.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования.

Доступ лиц с ограниченными возможностями здоровья к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям обеспечивается с помощью специального программного обеспечения, клавиатур для лиц с нарушенной координацией движений, или слабовидящих, портативных информационных индукционных систем «Исток» А2 для слабослышащих.

В помещениях, предназначенных для проведения массовых мероприятий, установлены индукционные петли и звукоусиливающая аппаратура.

При необходимости инвалидам по слуху может быть предоставлен сурдопереводчик, тифлопереводчик с использованием русского жестового языка.

Электронная образовательная среда и официальный сайт Университета адаптированы для лиц с нарушением зрения (слабовидящих).

Реализация образовательной программы обеспечивается штатными педагогическими работниками Университета и лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на условиях заключения гражданско-правового договора.

Квалификация всех педагогических работников университета, привлекаемых к реализации образовательной программы, отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональных стандартах и в разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденном Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н .

Доля педагогических работников, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным

значениям), которые ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет 100% (норматив, установленный ФГОС ВО – не менее 70%).

6,9% численности педагогических работников (норматив, установленный ФГОС ВО – не менее 5%), участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

87,4% численности педагогических работников 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) (норматив, установленный ФГОС ВО – не менее 60%).

### **1.11. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования соответствующего уровня и стоимостной группы с учетом значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

В соответствии с частью 5 статьи 54 Федерального Закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» Университет вправе снизить стоимость платных услуг по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования с учетом покрытия недостающей стоимости платных услуг за счет собственных средств.

Основания, порядок и размер снижения стоимости платных образовательных услуг устанавливается ежегодным приказом ректора Университета.

### **1.12. Система внутренней и внешней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

1.12.1. Внутренняя оценка предусматривает объективность и всесторонность изучения качества образовательной деятельности, освоения учебных дисциплин и уровня подготовки обучающихся в ходе:

- текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием фондов оценочных средств, позволяющих оценить уровень знаний, навыков, умений и опыта деятельности обучающихся. В проведении текущего контроля, промежуточной аттестации, в разработке фондов оценочных средств участвуют представители организаций и работодателей, соответствующих направленности образовательной программы;

- прохождения всех видов учебной и производственной практики (технологической (проектно-технологической), преддипломной), проводимых преимущественно в структурных подразделениях и/или организациях, деятельность которых соответствует направлению/направленности образовательной программы. Руководителями практик, проводимых в профессиональных организациях, являются представители этих организаций;



- анализа и оценки выполненных обучающимися курсовых работ, тематика которых ежегодно обновляется с учетом развития науки и практики профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- самообследования образовательной программы, проводимого ежегодно в марте-апреле учебного года. Отчет о самообследовании образовательной программы размещается на официальном сайте Университета в разделе Сведения об образовательной организации, подраздел: Документы по адресу <http://data.rosnou.ru/moscow/sveden/document/> ;

- анализа портфолио и результатов внеучебной деятельности обучающихся, отражаемых в личных кабинетах;

- участия обучающихся в ежегодных on-line опросах о качестве организации образовательного процесса, проводимых на официальном сайте Университета в разделе «Студенту» по адресу: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4V5RodZYRyT0pgxuZL5C6EuzzbkQP\\_0\\_2nk1afdB8cX2rdw/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4V5RodZYRyT0pgxuZL5C6EuzzbkQP_0_2nk1afdB8cX2rdw/viewform) ;

- анализа результатов государственной итоговой аттестации выпускников, отчетов государственных экзаменационных комиссий, 60% членов которых являются представителями сторонних организаций, деятельность которых соответствует направленности образовательной программы.

1.12.2. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках:

- процедуры государственной аккредитации, проводимой с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности и качества подготовки обучающихся по образовательной программе требованиям ФГОС ВО 3++ с учетом соответствующей ПООП (при наличии) не реже одного раза в 6 лет;

- профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам в области информационных технологий;

- федерального государственного контроля качества образования, в том числе качества подготовки обучающихся и выпускников, проводимого Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки;

- анализа и оценки отзывов о подготовке выпускников Университета, получаемых от работодателей и профессиональных организаций, в которых трудоустроены выпускники;

- анализа результатов участия образовательной программы в национальных и международных рейтингах, проводимых по предметам в области электроэнергетики.

## **2. Учебные планы по всем реализуемым формам обучения по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия**

2.1. В учебном плане указывается перечень учебных дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее - виды учебной деятельности) с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой учебной дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

2.2. Прилагаются:

- учебные планы по очной форме обучения (оригиналы): для обучающихся с полным сроком обучения;
- учебные планы по заочной форме обучения (оригиналы): для обучающихся с полным сроком обучения.

### **3. Календарные учебные графики по всем реализуемым формам обучения по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия**

3.1. В календарном учебном графике указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Указывается последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации и государственную итоговую аттестацию. Прилагаются:

- календарные учебные графики по очной форме обучения (оригиналы)
- календарные учебные графики по заочной форме обучения (оригиналы)

### **4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), включенных в учебный план**

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) включает в себя:

- наименование и цель освоения дисциплины (модуля);
- указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;
- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- объем дисциплины /(модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
- содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий;
- перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);
- фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);
- перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- перечень комплектов лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, используемого при изучении учебной дисциплины;
- перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля);
- особенности обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- перечень учебных аудиторий и оборудования, используемых для проведения учебных занятий по дисциплине (модулю).

По решению кафедры в состав рабочей программы учебной дисциплины (модуля) могут также включаться и иные сведения и (или) материалы.

### **5. Рабочие программы всех практик, предусмотренных учебным планом**

Программа практики включает в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;

- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях;
  - содержание практики, включая индивидуальные задания обучающимся;
  - указание форм отчетности по практике;
  - фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
  - перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
  - перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
  - описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
- По решению кафедры в состав программы практики могут включаться также иные сведения и (или) материалы.

## **6. Формы аттестации и оценочные средства**

Формами аттестации обучающихся по образовательной программе 28.03.02 Наноинженерия являются: текущий контроль, промежуточная и государственная итоговая аттестация.

Текущий контроль проводится в форме контрольных работ, письменных и устных опросов, тестирования, написания рефератов, аналитических обзоров, выполнения научных работ, индивидуального собеседования, коллоквиумов, итоговых занятий по разделам учебных дисциплин.

Конкретные виды текущего контроля успеваемости по учебной дисциплине определяются кафедрой, за которой закреплена данная учебная дисциплина.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов (зачетов с оценкой), экзаменов, курсовой работы, отчетов по практикам.

Государственная итоговая аттестация выпускников образовательной программы «Композиционные наноматериалы» по направлению подготовки 28.03.02 Наноинженерия, включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

### **6.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся, размещенные в рабочих программах учебных дисциплин и программах практик**

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств размещаются в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), программах практик и программах государственной итоговой аттестации.

Оценочные средства для текущего контроля разрабатываются преподавателями в виде:

- заданий для проведения контрольных работ, при этом количество вариантов контрольных работ определяется кафедрой;
- материалов для проведения письменных и устных опросов;
- тестовых заданий для проведения тестирования знаний обучаемых после освоения отдельных тем (разделов) учебных дисциплин;
- тематики и требований к рефератам по конкретной дисциплине;
- тематики аналитических обзоров;
- заданий и рекомендаций по написанию научных работ;
- вопросов, выносимых для индивидуального собеседования;

- практических заданий, выполняемых обучающимися во время самостоятельной работы, практических занятий и/или лабораторных работ, в том числе в ходе имитационных упражнений, ролевых и деловых игр и др.

Результаты текущего контроля оцениваются преподавателем по четырехбалльной шкале. В случаях, когда текущий контроль осуществляется с помощью имитационных упражнений, ролевых и деловых игр, предоставления портфолио и др., преподаватель разрабатывает методические рекомендации по их проведению и критерии оценки учебных достижений обучающегося.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине или практике, входящие в состав соответственно рабочей программы учебной дисциплины (модуля) или программы практики, включают в себя:

- перечень компетенций, формируемых в процессе освоения образовательной программы;
- планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности);
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

Фонд оценочных средств разрабатывается для проведения экзаменов и зачетов, практик, курсовых работ. Для проведения промежуточной аттестации преподавателями разрабатываются следующие оценочные средства:

- вопросы для зачета (зачета с оценкой) и критерии оценки знаний обучающихся;
- вопросы и билеты для экзамена и критерии оценки знаний обучающихся;
- примерная тематика курсовых работ, методические рекомендации по их написанию и критерии оценки;
- индивидуальные задания на практику, формы отчетов о прохождении практики.

Зачет, зачет с оценкой проводятся согласно расписанию.

До зачета не допускаются обучающиеся, не выполнившие более 50% данных преподавателем заданий.

Оценка «зачтено» может быть выставлена автоматически, если обучающийся не имеет пропусков учебных занятий, выполнил все данные преподавателем задания, продемонстрировал устойчивые знания всего содержания учебного материал и успешно освоил требуемые компетенции. Фамилии обучающихся, получивших оценку «зачтено» автоматически, объявляются в день проведения зачета, до начала промежуточного испытания.

По результатам зачета преподаватель выставляет обучающемуся оценку «зачтено» или «не зачтено», руководствуясь следующими критериями:

Оценка	Характеристики ответа
Зачтено	- знает систему понятий, категорий учебной дисциплины (модуля); твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы; - не допускает существенных неточностей; - увязывает усвоенные знания с профессиональной деятельностью; - делает выводы и обобщения.
Не зачтено	- не знает основных категорий и понятий учебной дисциплины; - не изучил большую часть программного материала; - допускает существенные ошибки и

	неточности при рассмотрении учебных вопросов; - испытывает трудности в практическом применении знаний; - не умеет делать выводы и обобщения
--	---

Экзамен проводится согласно расписанию экзаменационной сессии.

До экзамена не допускаются обучающиеся, не сдавшие зачет по предыдущей части учебной дисциплины (модуля), если он предусмотрен учебным планом, не защитившие курсовую работу по данной учебной дисциплине (модулю), если она предусмотрена учебным планом, не выполнившие более 50% данных преподавателем заданий.

Для прохождения экзамена обучающиеся размещаются в аудитории, не более 5 человек одновременно, по одному человеку за столом.

Проведение экзамена состоит из двух этапов:

- ответ на билет, состоящий из 2 или более вопросов из перечня, утвержденного на кафедре и включенного в РПУД;
- анализа и оценки решенных задач, выполненных заданий, упражнений.

В ходе ответа преподаватель может задавать дополнительные вопросы, касающиеся основных вопросов.

По результатам зачета с оценкой, экзамена преподаватель выставляет студенту оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно», руководствуясь следующими критериями:

Оценка	Характеристики ответа обучающегося
Отлично	- даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, - правильно решены и выполнены все практические задачи и упражнения
Хорошо	- даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, при ответах не всегда выделялось главное; - правильно решены и выполнены более 75% практических задач и упражнений
Удовлетворительно	- даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования; - правильно решены и выполнены не менее половины практических задач и упражнений
Неудовлетворительно	не выполнены требования, предъявляемые к знаниям, оцениваемым «удовлетворительно»

#### Критерии оценки курсовой работы

Оценка	Критерии
отлично	Задание выполнено полностью и самостоятельно. Все проектные документы разработаны. Диаграммы построены правильно и обоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения, соответствие частей проекта заданию. Пояснительная записка написана грамотно и не содержит фактических ошибок.
хорошо	Задание выполнено полностью и самостоятельно. Все проектные документы разработаны. Диаграммы построены правильно и обоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения

	почти достигнуты. Пояснительная записка написана грамотно и не содержит фактических ошибок.
удовлетворительно	Основные проектные документы разработаны. Не все диаграммы построены правильно и обоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения не достигнуты. Пояснительная записка написана грамотно, но встречаются ошибки.
неудовлетворительно	Не все проектные документы разработаны. Диаграммы построены неправильно или необоснованно описаны. Логичность и убедительность изложения отсутствуют. Пояснительная записка написана недостаточно грамотно или много грубых ошибок.

Критерии оценивания результатов практики студентов расположены в программах практики.

## **6.2. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации, размещенные в программе государственной итоговой аттестации (на выпускном курсе)**

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ОП в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Государственная итоговая аттестация включает выполнение и защиту выпускной квалификационной работы. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации размещаются в программе государственной итоговой аттестации.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии, на которых разрешается присутствовать всем желающим.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Решение государственной экзаменационной комиссии о результатах защиты выпускной квалификационной работы принимаются членами комиссии на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Результаты защиты выпускных квалификационных работ объявляются бакалаврам после оформления протоколов заседаний экзаменационной комиссии в день защиты.

В государственную экзаменационную комиссию в рамках государственной итоговой аттестации привлекаются работодатели из числа действующих руководителей и работников профильных организаций (осуществляющих трудовую деятельность в образовательных организациях профессионального и дополнительного образования и имеющих стаж работы в соответствующей профессиональной области не менее 3 лет).

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации включают:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## **7. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания в АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов в АНО ВО «Российский новый университет».

Воспитание в образовательной деятельности АНО ВО «Российский новый университет» носит системный, плановый и непрерывный характер.

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.

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом.

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 1.

## **8. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» представлен в Приложении 2.

## **9. Методические материалы, включенные в образовательную программу по решению кафедры**

Фонд оценочных средств оценки результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Методические рекомендации по подготовке и защите курсовой работы

Программа государственной итоговой аттестации.

Методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

## **10. Разработчики ОП**

Кафедра Технологии наноматериалов  
(протокол № 7 от 17.01.2023 г.)

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Образовательная программа высшего образования  
по направлению подготовки  
28.03.02 Наноинженерия**

**(уровень бакалавриата)**

**Композиционные наноматериалы**



## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Пояснительная записка

#### 1. Общие положения

- 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в АНО ВО «РосНОУ»
- 1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности
- 1.3. Цель и задачи воспитательной работы

#### 2. Содержание и условия реализации воспитательной работы

- 2.1. Воспитательная среда АНО ВО «РосНОУ»
- 2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы
- 2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе
- 2.4. Формы и методы воспитательной работы
- 2.5. Ресурсное обеспечение реализации воспитательной деятельности
- 2.6. Инфраструктура АНО ВО «РосНОУ», обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания
- 2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

#### 3. Управление системой воспитательной работы в АНО ВО «РосНОУ», мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

- 3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работой
- 3.2. Студенческое самоуправление
- 3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов в АНО ВО «Российский новый университет».

Воспитание в образовательной деятельности АНО ВО «Российский новый университет» носит системный, плановый и непрерывный характер.

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.

Рабочая программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП), разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

Настоящая рабочая программа воспитания в АНО ВО «Российский новый университет» разработана в соответствии с нормами и положениями:

- 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 05.02.2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Указа Президента Российской Федерации от 19.12.2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Указа Президента Российской Федерации от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 06.03.2018 г.);
- 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 09.05.2017 г. № 203 «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. № 2403-р;

– Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 2765-р «Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы»;

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

– письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09 «Методические рекомендации о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях»;

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

– Посланий Президента России Федеральному Собранию Российской Федерации»;

- Устава АНО ВО «Российский новый университет».

Рабочая программа воспитания в АНО ВО «Российский новый университет» разрабатывается в традициях отечественной педагогики и образовательной практики.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса в АНО ВО «РосНОУ»

Активная роль ценностей обучающихся 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<sup>1</sup> 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.

**Организация воспитательного процесса в АНО ВО «РосНОУ» основывается на принципах:**

– системности и целостности, учета единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы АНО ВО «РосНОУ» (содержательной, процессуальной и организационной);

– природосообразности, приоритета ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологической поддержки личности и обеспечения благоприятного социально-психологического климата в коллективе;

– культуросообразности образовательной среды, ценностно-смыслового наполнения содержания воспитательной системы и организационной культуры, гуманизации воспитательного процесса;

– субъект-субъектного взаимодействия;

---

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

- приоритета инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социального партнерства в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- со-управления как сочетания административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельности выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствия целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированности, полноты информации, информационного обмена, учета единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

## **1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности**

В основу рабочей программы воспитания АНО ВО «РосНОУ» 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 воспитательной работы**

Цель воспитательной работы – формирование и развитие гармонично развитой личности обучающегося, обладающего высокой общей и профессиональной культурой, независимым мышлением, разделяющего общечеловеческие и национальные духовные ценности, способного принимать самостоятельные решения, нацеленные на повышение благосостояния страны, народа и своей семьи, занимающегося физической культурой и спортом, не имеющего вредных привычек, работающего над своим личностным и профессиональным развитием.

Для достижения указанной цели необходимо создавать условия для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых, нравственных качеств, активной гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения.

### **Задачи воспитательной работы:**

- создание в коллективах обучающихся полноценной социально-педагогической воспитывающей среды, атмосферы творчества, демократии и гуманизма;
- сохранение и приумножение историко-культурных и научных традиций университета, преемственности, формирование чувства университетской корпоративности и солидарности;
- воспитание у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, потребности к саморазвитию и здоровому образу жизни, нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению;
- вовлечение обучающихся в студенческое самоуправление, активное участие в общественной, научной и внеучебной деятельности;
- обеспечение социально-психологической поддержки обучающихся, оказание помощи в адаптацию первокурсников и иногородних студентов к изменившимся условиям жизнедеятельности с целью вхождения в университетскую среду;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- 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. Воспитательная среда АНО ВО «РосНОУ»**

Воспитательная среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитательная среда рассматривается как территориально и событийно ограниченная совокупность влияний и условий формирования личности, выступает фактором внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности.

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

Воспитательная среда, образовательный и воспитательный процессы могут формироваться как в офлайн, так и в онлайн-форматах, с применением:

актуальных традиционных, современных и инновационных образовательных технологий (коллективное творческое дело (КТД); арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии);

дистанционных, цифровых образовательных технологий в онлайн-образовании, электронном обучении со свободным доступом к электронному образовательному контенту (Vr-технологии; технологии искусственного интеллекта; smart-технологии (DM-технология; Big Data; геймификация; блокчейн и др.).

### **2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы**

Основные направления воспитательной деятельности в АНО ВО «РосНОУ»:

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

– формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;

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

– формирование у обучающихся уважения к человеку, труду и старшему поколению;

– формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;

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

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

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

– профилактика деструктивного поведения обучающихся.

Основные направления воспитательной работы:

– приоритетные направления (гражданско-патриотическое, духовно-нравственное);

– вариативные направления (культурно-просветительское, научно-образовательное, профессионально-трудовое, экологическое, физическое).

**Гражданско-патриотическое воспитание.** В этом направлении воспитания интегрированы гражданское, правовое, патриотическое, интернациональное, политическое, семейное воспитание.

Гражданско-патриотическое воспитание направляется на формирование и развитие у обучающихся активной гражданской позиции, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, патриотического и национального самосознания, обеспечивая тесную взаимосвязь получаемого высшего образования с социально-экономическими и духовными преобразованиями в стране и мире.

Выпускник университета должен быть знаком с правовым и политическим устройством общества, уважительно относиться к законам, нормам и ценностям демократического общества, уметь пользоваться своими правами и личными свободами. У обучающихся должны быть сформированы качества личности, которые характеризуют связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, политическая культура, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность и др.

В семейном воспитании студентов следует уделять внимание экономическим аспектам ведения домашнего хозяйства, социально-гигиенической и психологической подготовке молодежи к семейной жизни, освоению педагогических знаний, необходимых для воспитания детей.

Решение задач гражданско-патриотического воспитания достигается: включением обучающихся в различные виды учебных занятий по гуманитарным, естественно-научным, профессиональным дисциплинам, проведением мероприятий, раскрывающих проблемы и особенности развития современного общества; организацией встреч, бесед по вопросам прав и обязанностей молодежи; подготовкой мероприятий, посвященных государственным праздникам, важнейшим историческим событиям, памятным датам России.

Формирование правосознания студента - сложный и длительный процесс, в котором участвует весь научно-педагогический коллектив, студенческое самоуправление и творческие студии и секции университета в целях формирования у обучающихся готовности, желания и умения всех и каждого бороться за укрепление общественной дисциплины и правопорядка, искоренение негативных явлений в университете и в обществе.

**Духовно-нравственное воспитание.** Воспитание и развитие духовности и высокой нравственности является одной из важных задач в процессе становления личности обучающегося. В качестве критериев духовно-нравственного воспитания в системе образования выступают: навыки нравственного поведения в различных жизненных ситуациях, умение любить ближнего, творить добро; наличие таких качеств, как терпение, сострадание, чуткость; убежденность в необходимости выполнения норм морали. Духовно-нравственное воспитание предполагает:

- изучение и освоение обучающимися целей и идеалов нравственного поведения;
- пропаганду примеров и образцов высоко нравственного поведения;
- освоение опыта и формирование привычек нравственного поведения.

Духовно-нравственное воспитание направляется также и на формирование экологического сознания, как совокупности передовых идей и взглядов на проблемы взаимодействия общества и природы в соответствии с конкретными жизненными потребностями людей и возможностями природы. Воспитание в этой сфере должно быть нацелено на создание эмоционально-психологической установки на отношение к природе не только как к источнику сырьевых ресурсов, но и как к среде обитания, обеспечивающей устойчивое социальное и культурное развитие нашей страны.

Содержание духовно-нравственного воспитания, нравственных ценностей раскрывается в ходе изучения гуманитарных, естественно-научных, элективных дисциплин; раскрытие и информирование обучающихся о примерах высоконравственного

поведения, добрых делах и смелых поступках обучающихся университета и других примерах героического поведения, проведения мероприятий, направленных на этическое развитие, посещение театров, музеев, выставок, экскурсий и др.

Достижению целей духовно-нравственного воспитания способствует поддержание в университете, институтах, студенческих группах здоровой морально-нравственной атмосферы, требовательность и ответственность за соблюдением учебной дисциплины, установленных в университете норм и правил поведения.

**Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни** предполагает разработку и осуществление мер по повышению эффективности проведения занятий по учебным дисциплинам: физическая культура и спорт, физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка, организация работы спортивных секций, проведение спортивных состязаний и различных соревнований всех уровней.

Осознанию ответственности обучающихся за собственное здоровье способствует пропаганда здорового образа жизни, его значения в укреплении здоровья, физическом и психологическом развитии личности, в профессиональной подготовке к трудовой деятельности и защите Отечества, обеспечение свободного бесплатного доступа обучающихся к занятию спортом, фитнесом в свободное время в общежитии и спортивных залах.

Особое внимание необходимо уделять проведению мероприятий, направленных на профилактику и борьбу с курением, наркозависимостью.

**Профессионально-трудовое воспитание** представляет собой организованный процесс формирования у обучающихся профессиональных качеств, обусловленных требованиями профессиональных стандартов той области или виде профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник в соответствии с направлением подготовки и будущим уровнем квалификации. Профессиональное воспитание осуществляется во время изучения преимущественно профессиональных и общепрофессиональных дисциплин, приобщения обучающихся к профессиональной деятельности в форме практической подготовки в качестве субъектов этой деятельности, сопряженный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Формирование конкурентоспособных профессиональных качеств достигается участием обучающихся в мероприятиях, посвященных профессиональному самоопределению, раскрывающих сущность понятий экономической свободы личности и свободы предпринимательства, профессиональной мобильности, формированию у обучающихся ориентации на успех, на лидерство и карьерное поведение, развитию навыков самопрезентации, аргументации, организации общественно и лично значимых дел, ознакомление обучающихся с состоянием рынка труда; организацией встреч с работодателями, ведущими специалистами; проведением специальных семинаров и тренингов.

В процессе профессионального воспитания у обучающихся должны быть сформированы такие качества личности как трудолюбие, ответственность, способность самостоятельно принимать ответственные профессиональные решения, профессиональная этика, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества, необходимые выпускнику для будущей профессиональной деятельности.

**Культурно-просветительское воспитание** направлено на формирование у обучающихся эстетического вкуса, умения отличать подлинные ценности мировой культуры и искусства от образцов кича и массовой псевдокультуры, устойчивой потребности восприятия и понимания произведений искусства.

Культурно-просветительское воспитание осуществляется через систему гуманитарных элективных и факультативных дисциплин, функционирование в университете системы творческих объединений, студий, секций, конкурсов, фестивалей, выставок, в работе которых участвуют штатные и привлеченные специалисты творческих профессий.

Культурно-просветительское воспитание предполагает формирование интереса у обучающихся ко всему кругу проблем, которые решаются средствами художественного творчества. В результате эстетического воспитания у выпускников университета должны быть сформированы способность к эмоционально-чувственному восприятию художественных произведений, пониманию их содержания и сущности через приобщение обучающихся к миру искусства во всех его проявлениях.

**Экологическое воспитание** направлено на развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения.

**Научно-образовательное воспитание** формирует исследовательское и критическое мышление, мотивацию к научно-исследовательской деятельности.

### **2.3. Приоритетные виды деятельности обучающихся в воспитательной системе**

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе АНО ВО «РосНОУ» являются :

- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- организация студенческих объединений (студенческое научное общество, лига КВН, творческие студии, спортивные клубы и секции, студенческие советы, медиациентр, дискуссионный клуб, студенческие отряды и др.);
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентацию и профессиональную навигацию (день открытых дверей, университетские субботы, дни карьеры, тренинги, мастер-классы, консультирование и др.);
- проектная деятельность;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

### **2.4. Формы и методы воспитательной работы**

Достижение целей и решение задач воспитания обеспечивается эффективным проведением учебных занятий, направленных на формирование универсальных (общекультурных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций по всем дисциплинам учебного плана.

Достижению целей воспитания в ходе учебных занятий способствует:

- изучение и обсуждение актуальных проблем, имеющих для обучающихся мировоззренческое значение, таких как:
  - особенности развития современного этапа российского общества;
  - принципы гуманистического мировоззрения, психологии общения и коммуникативной культуры, этики, эстетики, культуры здоровья;
  - сущность понятия экономической свободы личности и свободы предпринимательства, профессиональной мобильности;
  - нравственно-правового регулирования профессиональных и семейных отношений, формирование установок толерантного сознания, защита прав и свобод специалиста в условиях рыночной экономики.
- проведение учебных занятий с использованием активных методов обучения в форме деловых игр, дискуссий, круглых столов, панельных дискуссий, тренингов и других форм активной учебной деятельности, стимулирующих творчество и самостоятельность мышления обучающихся;
- внедрением в образовательный процесс элементов творческого поиска, привлечению обучающихся к научно-исследовательской работе;



- проведение научно-технических конференций, дискуссий, конкурсов, предметных олимпиад, представления студенческих работ на конкурсы и т.д;
- обеспечение личного примера научно-педагогических работников, административного персонала университета в выполнении требований учебной и трудовой дисциплины, соблюдении норм морали и нравственности.

Достижение целей воспитания обеспечивается за счет эффективного использования следующих форм:

- конкурсы, фестивали;
- акции, волонтерские движения;
- игры, соревнования;
- клубы, студии;
- встречи со специалистами;
- проектная деятельность;
- профилактика и пропаганда и др.

В целях поддержания и развития университетских традиций ежегодно проводятся мероприятия:

- общеуниверситетское посвящение первокурсников в студенты;
- школа студенческого актива;
- фестиваль Дружбы народов;
- конкурс «Мисс и мистер РосНОУ»;
- конкурс студенческого творчества «РИТА (РосНОУ ищет таланты)»;
- конкурс художественного слова «Золотой микрофон»;
- конкурс патриотической песни «Мы помним...»;
- интеллектуальные игры «Что?Где?Когда?», «Брейн ринг», «Рубикон», «Универсум»;
- дни Донора в РосНОУ;
- спортивные турниры;
- шефство над детским домом и др.

В процессе воспитательной работы преподаватели/организаторы используют: методы формирования сознания личности (беседы, 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.).

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.).

## **2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания**

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания достигается за счет:

- нормативно-правового обеспечения (рабочая программа воспитания в АНО ВО «РосНОУ», рабочая программа воспитания, реализуемая как компонент основных образовательных программ, календарный план воспитательной работы, должностные обязанности работников, организаторов воспитательной деятельности, Положения о

студенческих объединениях и иные документы, регламентирующие воспитательную деятельность);

– кадрового обеспечения. Решение вопроса подбора и расстановки профессорско-преподавательского состава университет в системе воспитания исходит из современных методологических и научно-практических задач обучения и воспитания обучающихся, в соответствии с которыми воспитание молодежи является одной из важнейших функций образования. Преподаватель должен быть не только источником профессионального обучения, но и посредником между обучающимся и культурой, способным оказывать позитивное влияние на их становление и формирование и как специалистов и как будущей российской интеллигенции. Учебные занятия, проводимые профессорско-преподавательским составом, являются основной формой воспитания студенческой молодежи.

Проведение на высоком уровне внеучебной работы требует профессионального подхода в области культуры, политики, искусства, художественного, литературного и музыкального творчества, научно-исследовательской деятельности, патриотического и гражданского воспитания, физической культуры и спорта.

В целях подготовки, переподготовки и повышения квалификации руководящих и педагогических кадров в области воспитания университет координирует свою деятельность с образовательными учреждениями и региональными органами управления образованием, методическими центрами; Организует проведение и участие педагогов в научно-практических конференциях, методических семинарах, совещаниях, обмене опытом работы.

Создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы, так же является обязательным условием повышения активности воспитания обучающихся университета.

– финансового обеспечения. Финансовое обеспечение реализации рабочей программы воспитания осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для определенного уровня образования и направления подготовки;

– информационного обеспечения. Информация о мероприятиях, событиях воспитательной направленности, содержание внеучебной деятельности размещается на официальном сайте АНО ВО «РосНОУ» и других информационных ресурсах университета;

– научно-методического и учебно-методического обеспечения. Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса должно соответствовать требованиям к учебно-методическому обеспечению ОПОП;

– материально-технического обеспечения. Одним из условий достижения успеха воспитательной деятельности является наличие и постоянное развитие материально-технической базы, предназначенной для организации воспитательных мероприятий.

Для достижения целей воспитания используются:

актовый зал с акустической системой, мультимедийным проектором и экраном;  
специализированные помещения, с необходимым оборудованием и оргтехникой;  
тренажерный и спортивные залы;

комплект музыкальных инструментов и специальной аппаратуры для вокально-инструментальных ансамблей;

комплекты костюмов и реквизит для художественной самодеятельности и КВН;

денежные средства, выделяемые в рамках смет на проведение различных мероприятий;

транспортные средства;

средства информации.

## **2.6. Инфраструктура АНО ВО «РосНОУ», обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания**

Инфраструктура университета обеспечивает реализацию рабочей программы воспитания и включает в себя: здания и сооружения; зоны отдыха, спортивные площадки, спортивные залы, общежитие, специализированные аудитории и др.; образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудования; вспомогательные службы обеспечения, включая транспорт, связь; иное.

## **2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания**

*Социокультурное пространство* – это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. В воспитании обучающихся университет использует социокультурное пространство г. Москвы, области, других регионов России, ближнего и дальнего зарубежья.

К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры университета: общественные объединения (общественная организация, общественный фонд, общественное учреждение, общественное движение, орган общественной самодеятельности и др.), автономные некоммерческие организации, некоммерческое партнерство, фонды, ассоциации (союзы), религиозные объединения, учреждения, негосударственный пенсионный фонд, торгово-промышленная палата, община малочисленных народов, потребительское общество и потребительский кооператив, кредитный потребительский кооператив граждан, государственная корпорация, садоводческое, огородническое или дачное некоммерческое объединение граждан (товарищество, кооператив, некоммерческое партнерство), нотариальная палата, адвокатская палата, объединение работодателей и др.

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

- образовательные организации;
- семья;
- общественные организации просветительской направленности;
- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодежные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;
- газеты, журналы, книжные издательства;
- творческие объединения деятелей культуры;
- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;
- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- организации художественного творчества;
- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;
- политические партии и политические движения;
- волонтёрские (добровольческие) организации;
- некоммерческие организации;
- блогеры;
- сетевые сообщества;
- иное.

### **3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Воспитательная система и система управления воспитательной работой**

Воспитательная система АНО ВО «РосНОУ» представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Основным инструментом управления воспитательной работой является Рабочая программа воспитательной деятельности и План воспитательной работы на учебный год.

Функциями управления системой воспитательной работы выступают:

анализ итогов воспитательной работы за учебный год, формируемый в виде отчета самообследования внеучебной деятельности;

планирование воспитательной работы на учебный год, включая календарный план воспитательной работы на учебный год;

организация воспитательной работы;

контроль за исполнением управленческих решений по воспитательной работе;

регулирование воспитательной работы.

#### **3.2. Студенческое самоуправление**

Студенческое самоуправление – это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни университета и их социально значимой деятельности.

*Цель* студенческого самоуправления: создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализации обучающихся через различные виды деятельности (проектную, волонтерскую, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую, студенческое международное сотрудничество, деятельность студенческих объединений, досуговую, творческую и социально-культурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др.).

*Задачи* студенческого самоуправления:

– сопровождение функционирования и развития студенческих объединений;

– правовая, информационная, методическая, ресурсная, психолого-педагогическая, иная поддержка органов студенческого самоуправления;

– подготовка инициатив и предложений для администрации университета, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся и актуальные вопросы общественного развития;

– организация сотрудничества со студенческими, молодежными и другими общественными объединениями в Российской Федерации и в рамках международного сотрудничества;

– иные задачи.

Возглавляет студенческое самоуправление в университете Студенческий совет университета, студенческие советы институтов и студенческие советы учебных групп. Воспитательная деятельность в рамках студенческого самоуправления проводится по следующим направлениям:

- информационно-коммуникативное направление - информирование и организация участия обучающихся в культурно-массовых мероприятиях, проводимых в университете, о студенческой жизни в целом и др.;

- культурно-развлекательное направление - проведение праздников, интеллектуальных игр, викторин, творческих вечеров и др.;

- волонтерская работа - организация поездок в подшефный детский дом, благотворительных акций, дней донора и др.;
- международное направление - организация мероприятий с участием иностранных студентов, обучающихся в университете, помощь иностранным студентам и др.;
- организационно-дисциплинарное – обсуждение и принятие решений по обучающимся, нарушившим нравственные нормы и правила, совершивших дисциплинарные проступки, обсуждение кандидатур и принятие решений о рекомендации обучающихся по договорам с оплатой стоимости обучения на обучение за счет средств федерального бюджета и др.
- кураторство – организация работы кураторов – обучающихся старших курсов с первокурсниками.

Высшим органом студенческого самоуправления является отчетно-выборная конференция, которая проходит ежегодно с обязательным участием в ее работе проректора по учебной работе. Взаимодействие органов студенческого самоуправления с администрацией университета и институтов обеспечивается участием представителей студенчества в работе всех органов управления университетом и институтами, регулярными встречами студенческой молодежи с сотрудниками ректората, деканатов, других структурных подразделений университета.

### **3.3. 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, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне могут выступать:

- анкетирование, беседа и др.;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио и др.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности могут выступать: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры; качество воспитательной среды; качество управления системой воспитательной работы; качество студенческого самоуправления; иное.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД**



## I. Анализ итогов воспитательной работы за прошедшей учебный год

Отражается в ежегодном отчете о результатах самообследования деятельности АНО ВО «Российский новый университет» и направлен на исследование состояния и тенденций развития, объективную оценку результатов воспитательной деятельности с последующей выработкой рекомендаций по упорядочению или переводу воспитательной системы на более высокий качественный уровень.

## II. Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

### Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на 2023-2024 учебный год

Сентябрь						
Направления воспитательной работы	Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
гражданско-патриотическое	Просветительская	05.09.2023	День солидарности в борьбе с терроризмом	Лекция	ДДМиВР Проректор по АХР Исполнительные директора институтов и колледжа	
	Организация студенческого самоуправления	19.09.2023 16:00, аудитория 704	Отчетно-выборная конференция студенческого самоуправления.	Конференция	Студенческий совет, ДДМи ВР	100
	Организация студенческого самоуправления	30.09.2023 С 09:00 до 18:00 Малахитовый зал	Школа студенческого актива	Мастер-классы, тренинги	Студенческий совет, ДДМиВР	50
	Социально-культурная	28.09.2023 17:00 – 18:00 Студенческое общежитие (читальный зал)	Собрание студентов, проживающих в общежитии	Собрание, инструктаж	ДДМиВР Студенческий совет общежития	150
духовно-нравственное	Волонтерская	В течение месяца, в университете	Акция «Студенты – детям» под девизом: «Подари	Сбор канцелярских принадлеж-	ДДМиВР Студсовет университете	Весь университет



		те/колледже	ри улыбку детям»	ностей	Студсоветы институтов/колледжа Волонтерский корпус	
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по бадминтону  Командное первенство РосНОУ по мини-футболу	Соревнования  Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов
экологическое	Волонтерская	В течение месяца, холл 7 этажа	Акция по раздельному сбору мусора	Информирование	Волонтерский корпус	200
трудовое	Профессиональная навигация	В течение месяца	Мастер-классы: «Введение в профессию», «Современные тенденции рынка труда»	Тренинги, деловые игры	Центр карьерного роста (ЦКР)	100
культурно-просветительское	Учебно-исследовательская	01.09.2023, 09:00 – 15:00 Малахитовый зал	День знаний	Лекция, экскурсия, концерт	Департамент маркетинга, институты/колледж, ДДМиВР, Кураторы	1000
	Досугово-творческая	07.09.2023, 15:30 – 18:00 Малахитовый зал, холл 7 этажа	Презентация внеучебной деятельности	Презентация, концерт	ДДМиВР, Студенческие объединения, творческие студии	200
	Интеллектуально-	14.09.2023,	Интеллектуаль-	Игра, со-	ДДМиВР	200

	досуговая	15:30 – 18:00 Малахитовый зал	ная игра Opening game	ревнование	Проектный офис Интеллектуальный клуб	
	Интеллектуально-досуговая	20.09. – 21.09. 2023, Малахитовый зал, ауд. 714-1, холл 7 этажа	Фестиваль настольных игр	Соревнование	ДДМиВР Проектный офис Интеллектуальный клуб	200
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия, соревнования	ДДМиВР, Студенческий совет, Студенческий парламентский клуб	80
научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Исторический»	Кинолекция	Кафедра философии	100

**Октябрь**

гражданско-патриотическое	Волонтерская	В течение месяца	День Донора	Акция по сбору крови	ДДМиВР совместно с Центром Крови ФМБА и Национальным фондом развития здравоохранения	100
	Волонтерская	05.10.2023, Детский дом г. Покров	Мероприятия в подшефном Детском доме: поздравление ребят с началом нового учебного года.	Игры, мастер-классы	Студенческий совет, волонтерский корпус	15
	Социально-культурная	В течение месяца	Конкурс в студенческом общежитии «Комната – образцового порядка»	Конкурс	Студенческий совет общежития	600
физическое	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом

	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Командное первенство РосНОУ по волейболу (девушки/юноши)  Командное первенство РосНОУ по волейболу (юноши)	Соревнования  Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
культурно-просветительское	Интеллектуально-досуговая	06.10.2023, 15:30 – 18:00 Малахитовый зал	Интеллектуальная игра «Что-где-когда-риум»	Соревнования	ДДМиВР Проектный офис Интеллектуальный клуб	200
	Досугово-творческая	13.10.2023 16:00 – 20:00 Малахитовый зал	Общеуниверситетское посвящение первокурсников в студенты	Концерт	ДДМиВР, Студенческие объединения, творческие студии	400
	Интеллектуально-досуговая	17.10. – 18.10.2023 Малахитовый зал	Интеллектуальные игры «Октябрьский кубок: игра для университетов»	Соревнования	ДДМиВР Проектный офис Интеллектуальный клуб	300
	Формирование ЗОЖ	20.10.2023, Аудитория 714	Встреча студентов со специалистами, посвященная проблеме борьбы с вредными привычками и пагубными пристрастиями: алкоголизмом, наркоманией, курением.	Беседа	ДДМиВР	400
	Интеллектуально-досуговая	24.10.2023, Аудитория 704	Дискуссия в стиле TED	Соревнование	ДДМиВР Интеллектуальный клуб	100
	Досугово-творческая	31.10.2023, Малахитовый зал	КВН команд первокурсников РосНОУ «Первый кубок»	Конкурс	ДДМиВР, Студия комедии РосНОУ	200
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия, соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80
научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Исторический»	Кинолекция	Кафедра философии	100
<b>Ноябрь</b>						
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный со-	Московские студенческие спор-	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университе-

			юз	тивные игры, фестивали, слёты, проекты		та
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование ЗОЖ	01, 02, 08 ноября 2023 Боулинг-центр «Ту-15»	Внутривузовский турнир по боулингу	Соревнования	Студенческий совет, ДДМиВР	100
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца. 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Командное первенство РосНОУ по стритболу  Командное первенство РосНОУ по волейболу (смешанный состав)	Соревнования  Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
трудовое	Профессиональная навигация	В течение месяца, в университете	Организация презентаций работодателей	Мастер-классы, тренинги	ЦКР	100
культурно-просветительское	Досугово-творческая	07.11.2023 16:00 – 18:00 StandUp Brother's Club	Концерт StandUp Лиги	Соревнование, концерт	Студия комедии РосНОУ	100
	Интеллектуально-досуговая	08.11-09.11. 2023, 15:30 – 18:00 Малахитовый зал, ауд. 714-1, холл 7 этажа	Открытый чемпионат РосНОУ по настольным играм	Соревнование	ДДМиВР Проектный офис Интеллектуальный клуб	300
	Досугово-творческая	14.11.2023, 16:00 – 18:00 Малахитовый зал	Чемпионат по Импровизации	Соревнование	Студия комедии РосНОУ	200
	Интеллектуально-	24.11.2023,	Дискуссия в	Соревнован	ДДМиВР Ин-	100

	досуговая	Аудитория 704	стиле TED (Печа-куча)	ие	теллектуальный клуб	
	Досугово-творческая	27-30.11.2023, 16:00 – 18:00 Малахитовый зал	Фестиваль студенческого творчества «РИТА» (РосНОУ ищет таланты).	Конкурс	ДДМиВР Студенческий совет университета	100
	Интеллектуально-досуговая	16.11.2023, 22.11.2023, 16:00 – 18:00 Аудитория 714	Интеллектуальная студенческая игра «ЧГК»	Игра, соревнование	ДДМиВР Интеллектуальный клуб	80
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия, соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80
научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Исторический»	Кинолекция, Экскурсия в военно-исторический музей	Кафедра филологии	100
	Научно-исследовательская деятельность	21.11.2023 года – первое информационное письмо, начало подачи материалов	Международная научно-практическая конференция «Информационные технологии и интеллектуальные системы принятия решений» (ITIDMS 2024)	Научно-практическая конференция	ИСИКТ	100
<b>Декабрь</b>						
гражданско-патриотическое	Формирование ЗОЖ	01.12.2023 В течение дня, холл 1 этажа	Акция «День без вредных привычек»	Акция – отказ от вредных привычек	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
духовно-нравственное	Волонтерская	27.12.2023, 10:00-19:00 Детский дом г. Покров	Мероприятия в подшефном Детском доме: новогоднее представление для детей, вручение подарков детям.	Общение, игра, концерт	Студенческий совет, ДДМиВР	15
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у	В течение	Лично-	Массовые	Кафедра физи-	Все студен-

	обучающихся физической культуры	месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	соревнования	ческого воспитания	ты, допущенные врачом
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31) В течение месяца. 15.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение месяца. 10.00-15.00ч. Холл 7 этажа	Лично-командное первенство РосНОУ по гиревому спорту  Лично-командное первенство РосНОУ по дартсту Лично-командное первенство РосНОУ по шахматам	Соревнования  Массовые соревнования  Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов  Сборные команды институтов
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
трудовое	Профессиональное ориентирование обучающихся	05.12.2023, 15:00 – 19:00 Малахитовый зал	День карьеры	Консультирование	ЦКР	200
культурно-просветительское	Досугово-творческая	15.12.2023, 16:00-21:00 Малахитовый зал	Чемпионат КВН: Кубок Ректора	Игра, соревнования	Студия комедии РосНОУ	100
	Досугово-творческая	23.12.2023, 22:00 – 24:00 Ночной каток	Новогодний студенческий бал	Концерт	Студенческий совет, творческие студии	200
	Досугово-творческая	23.12.2023 10:00- 13:00 Малахитовый зал	Новогодний детский праздник	Концерт	Студенческий совет, творческие студии	30
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия , соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80
научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Исторический»	Кинолекция	Кафедра философии	100
	Научно-исследовательская деятельность	Декабрь 2023 года –подача материалов	Международная научно-практическая конференция «Информационные технологии и интеллектуальные системы принятия решений» (ITIDMS 2024)	Научно-практическая конференция	ИСИКТ	100

		Первый этап: с 25.12.2023 по 10.02.2024 — рассмотрение заявок на конкурс «Научный подход» научными руководителями институтов/филиалов	Студенческая научная конференция «Научный подход»	Студенческая научная конференция	ИСИКТ	100
<b>Январь</b>						
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
культурно-просветительское	Проектная	25.01.2024, В течение дня, холл 1 этажа, студенческое общежитие, Онлайн и офлайн формат	«День студента»	Квизы, игры, концерты	Студенческий совет, ДДМиВР	100
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца Малахитовый зал	Интеллектуальные игры для школьников	Игра, соревнование	Проектный офис, Интеллектуальный клуб	100
Научно-исследовательское	Научно-исследовательская деятельность	16 января 2024 года — окончание регистрации и принятие статей; 18 января 2024 года —	Международная научно-практическая конференция «Информационные технологии и интеллектуальные системы	Научно-практическая конференция	ИСИКТ	100

		окончание рецензирования и опубликование программы конференции 23 января 2024 года – проведение конференции	принятия решений» (ITIDMS 2022)			
		Первый этап: с 25.12.2023 по 10.02.2024 — рассмотрение заявок на конкурс «Научный подход» научными руководителями институтов/филиалов	Студенческая научная конференция «Научный подход»	Студенческая научная конференция	ИСИКТ	100

**Февраль**

гражданско-патриотическое	Формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества	В течение месяца, музеи г. Москвы	Экскурсия в военно-исторические музеи	Экскурсии	ДДМиВР	40
	Формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества	15.02.2024, 11:00-12:00 Памятник воинам-интернационалистам во дворе университета	Митинг, посвященный Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Встречи, беседы	ДДМиВР	50
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	15.02.2024 16:30 – 18:00 Спортивный зал (ул. Авиамоторная 55, корп.31)	Спортивный этап участников конкурса «Мисс и Мистер Рос-НОУ»	Соревнования	ДДМиВР	20
		В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов



	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
трудовое	Профессиональная навигация	В течение месяца	Проведение семинара «Профессиональная адаптация и карьерные траектории студента-выпускника».	Консультирование	ЦКР	50
культурно-просветительское	Интеллектуально-досуговая	14.02.2024, 16:00-19:00 Малахитовый зал	День влюбленных в науку	Презентация, игра, конкурс	Департамент управления информацией, Студенческое научное общество	200
	Интеллектуально-досуговая	21.02.2024 16:00 -18:00 Малахитовый зал	Интеллектуальный этап конкурса «Мисс и Мистер РосНОУ»	Конкурс	ДДМиВР	20
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия , соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80
научно-образовательное	Научно-исследовательская деятельность	Второй этап: с 15.02.2024 по 31.03.2024 — подготовка и приём конкурсных работ по утверждённым заявкам.	Студенческая научная конференция «Научный подход»	Студенческая научная конференция	ИСИКТ	100
<b>Март</b>						
Гражданско-патриотическое и духовно-нравственное	Формирование у обучающихся толерантности и бережного отношения к традициям народов мира, антиэкстремистских поликонфессиональных и культурных ценностей	26.03.2024 16:00 – 18:30 Малахитовый зал	Проблемы толерантности в современном обществе	Дискуссия	ДДМиВР	100
духовно-нравственное	Проектная	В течение месяца	Благотворительная акция «Подари жизнь»	Сбор средств для нуждающихся граждан и де-	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет

				тей		
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по настольному теннису  Кубок Ректора РосНОУ по стритболу	Соревнования  Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
трудовое	Профессиональная навигация	В течение месяца, в университете	Организация презентаций работодателей	Тренинги, экскурсии	ЦКР	100
культурно-просветительское	Досугово-творческая	21.03.2024, 16:00-20:00 Малахитовый зал	Конкурс «Мисс и Мистер РосНОУ».	Конкурс	ДДМиВР	300
	Досугово-творческая	29.03.2024	Весенний кубок КВН РосНОУ(игры команд РосНОУ) – День смеха в РосНОУ.	Конкурс	Студия комедии РосНОУ	100
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия, соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80

научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Профилактика экстремизма и терроризма в молодежной среде»	Кинолекция	Кафедра филологии	100
	Научно-исследовательская деятельность	Второй этап: с 15.02.2024 по 31.03.2024 — подготовка и приём конкурсных работ по утверждённым заявкам.	Студенческая научная конференция «Научный подход»	Студенческая научная конференция	ИСИКТ	100
<b>Апрель</b>						
гражданско-патриотическое	Волонтерское	В течение месяца	День Донора	Акция по сдаче крови	ДЦМиВР совместно с Центром Крови ФМБА и Национальным фондом развития здравоохранения	100
Гражданско-патриотическое	Формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию	24.04.2024 16:00 – 19:00 Малахитовый зал	Фестиваль патриотической песни «Мы помним...»	Конкурс	Творческая студия	50
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение ме-	Кубок ректора РосНОУ по волейболу (девушки)  Кубок ректора РосНОУ по волейболу (юно-	Соревнования   Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов

		сяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	ши)  Кубок ректора РосНОУ по волейболу (смешанный состав)	ния  Соревнования	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
экологическое	Формирование ответственного отношения к природной среде	20.04.2024 12:00 – 15:00 Территория общежития	Организация субботника в студенческом общежитии	Создание воспитывающей ситуации	ДДМиВР	50
трудовое	Профессиональное консультирование	В течение месяца	Презентации работодателей	Консультирование	ЦКР	50
культурно-просветительское	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия , соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80
	Досугово-творческая	08.04.2024 16:00 – 18:00 StandUp Brother's Club	Концерт StandUp Лиги	Соревнование, концерт	Студия комедии РосНОУ	100
	Интеллектуально-досуговая	18.04.2024 16:00 – 18:00 Малахитовый зал	Интеллектуальные игры «Брейн ринг»	Игра, соревнования	ДДМиВР, интеллектуальный клуб	80
	Досугово-творческая	26.04.2024, Малахитовый зал	Студенческий открытый творческий конкурс «Золотой микрофон»	Конкурс	Студенческий совет, ДДМиВР	80
научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Исторический» «Великая Отечественная война: ее особенности, место и роль во Второй мировой войне»	Кинолекция	Кафедра филологии	100
	Научно-исследовательская деятельность	Третий этап: с 01.04.2024 по 30.04.2024 — финальный этап конкурса; с 15.04.2024 по 24.04.2024 — очная защита работ на общеуниверситетском конкурсе –	Студенческая научная конференция «Научный подход»	Студенческая научная конференция	ИСИКТ	100

		научная сессия «Научный подход» в рамках XXII Международной научной конференции «Цивилизация знаний: российские реалии».				
		Апрель 2024 года	Международная научная конференция «Цивилизация знаний»	Международная научная конференция	ИСИКТ	100
<b>Май</b>						
гражданско-патриотическое	Формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества	07.05.2024 11:00 – 12:00 Памятник во дворе университета	Митинг посвященный Победе ВОВ	Демонстрация (публичное мероприятие)	ДДМиВР	50
	Формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества	08.05. - 09.05. 2024	Участие в городских акциях, посвященных Дню Победы в Великой Отечественной войне.	Демонстрация	Волонтерский корпус, ДДМиВР	100
духовно-нравственное	Волонтерская	31.05.2024 10:00- 19:00 Детский дом г. Покров	Организация спортивных мероприятий в подшефном Детском доме.	Соревнования	Волонтерский корпус, ДДМиВР	40
	Наставничество	25.05.2024, Малахитовый зал, ауд. 714-1	Школа кураторов	Тренинги, мастер-классы	Студенческий совет, ДДМиВР	50
физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамотор	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом

		ная, 55, к.31)				
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца 15.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)  В течение месяца 10.00-15.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по армрестлингу  Лично-командное первенство РосНОУ по жиму штанги лежа	Соревнования  Соревнования	Кафедра физического воспитания  Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов  Сборные команды институтов
экологическое	Формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и ответственного отношения к природной среде	03.05.2024 04.05.2024 12:00 – 15:00 Двор университета	Организация субботника у мемориала памяти погибшим в ВОВ	Создание воспитывающей ситуации	ДДМиВР	40
	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
трудовое	Профессиональная навигация	В течение месяца, в университете	Организация презентаций работодателей	Мастер-классы, тренинги	ЦКР	50
культурно-просветительское	Досугово-творческая	05.05.2024 - 31.05.2024 12:00-19:00 Малахитовый зал	Общеуниверситетский конкурс «Персона года»/ «Две звезды»	Конкурс	ДДМиВР, Студенческий совет, Творческие студии	100
	Досугово-творческая	24.05.2024 16:00 – 19:00 Малахитовый зал	Чемпионат по импровизации Открытой Лиги КВН РосНОУ.	Соревнования	Студия комедии РосНОУ	100
	Интеллектуально-досуговая	В течение месяца 16:00-18:00 Малахитовый зал	Студенческие дебаты	Дискуссия, соревнования	ДДМиВР, Студенческий парламентский клуб	80
научно-образовательное	Просветительская	В течение месяца Ауд. 704	Кинолекторий «Исторический»	Кинолекция	Кафедра философии	100
<b>Июнь</b>						
гражданско-патриотическое	Формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства	12.06.2024	Участие в городском празднике «День России»	Демонстрация	ДДМиВР	100
духовно-нравственное	Формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства	01.06.2024	Участие в благотворительных акциях, посвященных Дню защиты детей	Совместная деятельность с благотворительными фондами	Волонтерский корпус, ДДМиВР	50

физическое	Досугово-творческая	В течение месяца	Московский студенческий спортивный союз	Московские студенческие спортивные игры, фестивали, слёты, проекты	Кафедра физического воспитания	Сборные команды университета
	Формирование ЗОЖ	В течение месяца 16.00-19.00ч. Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Физкультурно-оздоровительные технологии, спортивная подготовка	Учебно-тренировочные занятия сборных команд институтов по видам спорта	Кафедра физического воспитания	Сборные команды институтов
	Формирование у обучающихся физической культуры	В течение месяца по расписанию занятий Спортивный зал (ул.Авиамоторная, 55, к.31)	Лично-командное первенство РосНОУ по упражнениям ГТО	Массовые соревнования	Кафедра физического воспитания	Все студенты, допущенные врачом
культурно-просветительское	Досугово-творческая	29.06.2024	День молодежи	Совместная деятельность с проектным офисом Молодежь Москвы	ДДМиВР, Студенческий совет, Творческие студии	300
экологическое	Формирование ответственного отношения к природе	Холл 7 этажа	Сбор пластиковый крышек и батареек	Акция	Волонтерский корпус, ДДМиВР	Весь университет
трудовое	Профессиональная навигация	В течение месяца, в университете	Организация презентаций работодателей	Тренинги	ЦКР	20
<b>Июль</b>						
трудовое	Профессиональная ориентация абитуриентов	В течение месяца	Приемная кампания	Консультирование	Департамент маркетинга	20
культурно-просветительское	Творческая	В течение месяца	Выпускной вечер	Концерт	ДДМиВР, Институты	
<b>Август</b>						
трудовое	Профессиональная ориентация абитуриентов	В течение месяца	Приемная кампания	Консультирование	Департамент маркетинга	20
культурно-просветительское	Наставничество	30-31.08.2024 15:00 Лефортовский парк г. Москвы	Встреча первокурсников с кураторами	Информирование, консультирование	Кураторы Студенческий совет	300