

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»
(РХТУ им. Д.И. Менделеева)

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

РХТУ им. Д.И. Менделеева

Е.В. Румянцев



ОТЧЕТ О САМООБСЛЕДОВАНИИ

**федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Российский химико-технологический
университет имени Д.И. Менделеева»
за 2024 год**

Москва
2025 год

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	4
1.1. Основные сведения об Университете.....	4
1.2. Программа развития, миссия и стратегическая цель Университета	5
2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОМ.	7
2.1. Структура Университета.....	7
2.2. Ученый совет Университета и его полномочия. Коллегиальность управления	8
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	10
3.1. Образовательная политика	10
3.2. Реализуемые образовательные программы и их содержание	11
3.3. Результаты приема 2023 года	28
3.4. Качество подготовки обучающихся	35
3.5. Качество кадрового обеспечения	52
3.6. Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ	56
3.7. Ориентации на рынок труда и востребованность выпускников	61
4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	68
4.1. Основные научные школы и научные направления, объемы проводимых научных исследований	68
4.2. Позиции Университета в международных научных рейтингах	72
4.3. Проекты в рамках научных исследований. Опыт внедрения собственных разработок в производственную практику. Развитие взаимодействия с госкорпорациями и бизнес-сообществом	72
4.4. Участие в научных конференциях и иных научных мероприятиях	80
4.5. Анализ публикационной активности. Научные журналы и препринты	83
4.6. Организация изобретательской и патентно-лицензионной работы	83
4.7. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре	84
4.8. Результативность научно-исследовательской работы студентов (НИРС).....	84
4.9. Участие в научных конференциях и иных научных мероприятиях	88
4.10. Издательская деятельность.....	88
5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	89
5.1. Развитие международных партнерских связей.....	89
5.2. Привлечение иностранных студентов	94
6. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА	99
6.1. Воспитательная работа	99
6.2. Деятельность творческих коллективов	106
6.3. Студенческие организации	112
7. ИНФРАСТРУКТУРА	119
7.1. Общая характеристика материально-технического обеспечения.....	119
7.2. Имущественный комплекс Университета.....	119
7.3. Информационная инфраструктура	122
7.4. Материально-техническое обеспечение образовательных программ и учебно- лабораторная база Университета.....	125
7.5. Обеспеченность общежитиями	141

ВВЕДЕНИЕ

Самообследование федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее – РХТУ им. Д.И. Менделеева, Университет) проводилось в соответствии со следующими документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 № 462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией» (с изменениями и дополнениями);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.12.2013 № 1324 «Об утверждении показателей деятельности образовательной организации, подлежащей самообследованию» (с изменениями и дополнениями);
- постановлением Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1802 «Об утверждении правил размещения на официальном сайте образовательной организации и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, а также о признании утратившими силу некоторых актов и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- уставом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»;
- положением о самообследовании в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева», утв. приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 28.12.2023 №147 ОД;
- приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева № 18А от 6 февраля 2024 года «О проведении самообследования РХТУ им. Д.И. Менделеева за 2023 год».

Целью проведения самообследования являлось обеспечение доступности и открытости информации о деятельности организации. В процессе самообследования была проведена оценка образовательной деятельности, системы управления РХТУ им. Д.И. Менделеева, содержания и качества подготовки обучающихся, организации учебного процесса, востребованности выпускников, качества кадрового, учебно-методического, информационного обеспечения образовательных программ, материально-технической базы, функционирования внутренней системы оценки качества образования, проанализированы показатели деятельности РХТУ им. Д.И. Менделеева.

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №462 «Об утверждении Порядка проведения самообследования образовательной организацией» настоящий отчет содержит аналитическую часть, составленную на основании обобщения результатов самообследования, к которому прилагаются показатели деятельности Университета (Приложение 1) и отчеты о самообследовании образовательных программ (Приложение 2).

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Основные сведения об Университете

РХТУ им. Д.И. Менделеева является ведущим химико-технологическим вузом России.

Полное наименование в соответствии с Уставом: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева».

Сокращенное наименование: РХТУ им. Д.И. Менделеева, ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева, РХТУ.

Место нахождения в соответствии с Уставом: г. Москва.

Места осуществления образовательной деятельности определены в лицензии на осуществление образовательной деятельности и размещены в специальном разделе «Сведения об образовательной организации» официального сайта Университета.

Адрес официального сайта в сети Интернет: <https://www.muctr.ru/>.

Исполняющий обязанности ректора: Румянцев Евгений Владимирович, доктор химических наук, профессор.

Учредителем и собственником имущества Университета является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя Университета от имени Российской Федерации осуществляет Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Университет осуществляет образовательную деятельность на основании бессрочной лицензии на право ведения образовательной деятельности, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 8 февраля 2016 года (регистрационный номер Л035-00115-77/00119913), в том числе по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам (дата предоставления государственной аккредитации – 19 июня 2019 года, регистрационный номер государственной аккредитации – А007-00115-77/01130160).

Историческая справка

Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева (РХТУ им. Д.И. Менделеева) – федеральное государственное бюджетное высшее учебное заведение, крупнейший российский учебный и научно-исследовательский центр в области химической технологии. Университет ведёт историю от Московского промышленного училища, созданного в 1898 году.

Университет образован постановлением Коллегии Главного комитета профессионального технического образования Наркомпроса РСФСР от 21 декабря 1920 года № 2441 как Московский практический химико-технологический институт имени Д.И. Менделеева. 13 февраля 1923 года постановлением Главного комитета профессионального технического образования РСФСР преобразован в Московский химико-технологический институт имени Д.И. Менделеева. МХТИ стал первым специализированным химико-технологическим вузом страны, который обеспечил подготовку кадров для химической и смежных отраслей промышленности и внес весомый вклад в индустриализацию и обеспечение обороноспособности страны, особенно в годы Великой Отечественной войны.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 декабря 1992 года №2328-р Московский химико-технологический институт имени Д.И. Менделеева преобразован в Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева.

Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева 27 июня 2006 года внесен в Единый государственный реестр юридических лиц как Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», которое приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 23 мая 2011 года № 1695

переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева».

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 сентября 2015 года № 948 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» переименовано в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева».

В Университете функционирует Центр истории РХТУ им. Д.И. Менделеева и химической технологии, который создан решением Ученого совета РХТУ им. Д.И. Менделеева от 20 февраля 2008 года в целях повышения эффективности пропаганды достижений Университета и сохранения исторического наследия МПУ – МХТИ – РХТУ им. Д.И. Менделеева.

1.2. Программа развития, миссия и стратегическая цель Университета

С 2021 года Университет участвует в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». В рамках ее реализации была утверждена Программа развития университета на 2025-2036 годы, определяющая миссию, стратегическую цель и стратегические направления деятельности Университета, а также планируемые результаты деятельности (стратегические проекты и их ожидаемые результаты).

Миссия Университета – создание и развитие кадрового и научно-технологического потенциала российских компаний и инвестиционных проектов химической индустрии и смежных отраслей.

Цель – эффективное устойчивое развитие как инновационного университета, повышение роли Университета в социальном, экономическом развитии России, превращение его в центр превосходства химико-технологического образования и науки.

Стратегическая цель Университета - сформировать в пятилетнем периоде и долгосрочной перспективе Менделеевский университет как лидера отраслевого образования и науки, распространяющего инновационные практики интеграции науки, образования и бизнеса для обеспечения технологического лидерства российской химической индустрии и смежных отраслей.

Стратегические направления развития РХТУ им. Д.И. Менделеева базируются на стремлении обеспечить кадровое, технологическое и научное превосходство Российской Федерации в области химической технологии, осуществляя максимальный вклад в решение наиболее важных задач:

- создание эффективной системы подготовки кадров новой формации, способных обеспечить ускоренное развитие экономики, через имплементацию гибких практикоориентированных персонализированных образовательных подходов с учётом текущих потребностей индустрии и форсайта кадровых потребностей, построение открытой образовательной среды, обеспечивающей непрерывное развитие личности не только в рамках высшей школы, но и в форматах пред- и постуниверситетского образования;

- создание научно-исследовательского комплекса, обеспечивающего уровень разработок, сравнимый со странами-лидерами, ориентированного на выпуск продуктов и услуг с высоким уровнем готовности, на разностороннюю деятельность по коммерциализации разработок, что в значительной мере будет способствовать революционному переходу производственного комплекса России к выпуску высокомаржинальной продукции, уходу экономики от сырьевой модели и встраиванию химико-технологического комплекса в единую структуру цифровой экономики;

- развитие, культивирование и внедрение принципов «зелёной» экономики и ответственного инвестирования в химико-технологическом комплексе с целью снижения антропогенных нагрузок на окружающую среду, повышения качества жизни людей и

построения экономики замкнутого цикла с сопутствующим повышением энерго- и ресурсоэффективности производств;

- обеспечение отраслей Российской Федерации технологиями по производству высококачественных материалов, полупродуктов и исходных компонентов, не уступающих ведущим мировым аналогам, а в дальнейшем и превосходящих их.

Такое целеполагание определяет траекторию трансформации университета, осуществляемую путем интеграции двух моделей: современного химико-технологического инновационного университета, активно ведущего передовые научные исследования и университета, обеспечивающего конкурентоспособное развитие химической отрасли в национальной экономике.

С 2022 года в рамках реализации Программы развития Университета осуществляется трансформация основных направлений деятельности вуза и реализуются 3 стратегических проекта:

Стратегический проект №1 Кадровая цифровая трансформация:

- Развитие цифровых компетенций среди профессорско-преподавательского состава и студентов.
- Внедрение корпоративных цифровых сервисов для автоматизации административных процессов и повышения эффективности управления персоналом.

Стратегический проект № 2 Развитие цифровых сервисов для науки и инноваций:

- Автоматизация научных исследований и цифровизация научных данных (репозитории, электронные лабораторные журналы).
- Интеграция с индустриальными партнерами через цифровые платформы для коллаборации и коммерциализации разработок.
- Развитие цифровых двойников в рамках стратегического проекта «Цифровое моделирование материалов и процессов».

Стратегический проект № 3 Развитие цифровой образовательной среды:

- Внедрение адаптивных образовательных платформ, основанных на технологиях искусственного интеллекта, для персонализации образовательных траекторий.
- Использование VR/AR-технологий для иммерсивного обучения, цифровых симуляторов и виртуальных лабораторий.
- Автоматизация процессов управления учебными программами, внедрение цифровых ассистентов и интеллектуальных систем оценки знаний.

Стратегический проект № 4 Управление и анализ данных:

- Внедрение технологий машинного обучения и предиктивной аналитики для мониторинга образовательного процесса и научных исследований.
- Создание системы цифровых профилей обучающихся, объединяющей образовательные достижения, научные проекты и карьерные траектории.
- Повышение уровня информационной безопасности и защиты персональных данных.

Стратегический проект № 5 Унификация и модернизация ИТ-инфраструктуры:

- Создание единой интегрированной цифровой платформы с API-интерфейсами для удобного взаимодействия всех информационных систем.
- Развитие облачной инфраструктуры и централизация хранения данных для повышения безопасности и доступности информации.
- Внедрение современных инструментов управления данными и аналитики для поддержки принятия решений.

Ожидаемые результаты:

- Повышение цифровой зрелости университета и соответствие национальной стратегии цифровой трансформации.
- Оптимизация образовательных и научных процессов через интеграцию цифровых технологий.
- Увеличение коммерциализации научных разработок за счет цифровых сервисов взаимодействия с индустрией.
- Создание гибкой, адаптивной и безопасной цифровой экосистемы РХТУ, интегрированной в программу «Приоритет-2030».

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования, подлежащей самообследованию, сформированы в табличной форме в рамках проведения мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования при сборе данных и формировании отчета по форме «Мониторинг по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования за 2024 год (форма № 1-Мониторинг)» и размещены на сайте «Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования» по ссылке <https://monitoring.miccedu.ru/iam/2024/vpo/inst.php?id=223>

2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ УНИВЕРСИТЕТОМ.

2.1. Структура Университета

РХТУ им. Д.И. Менделеева является некоммерческой организацией, созданной в форме федерального государственного бюджетного учреждения.

Управление Университетом осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности. С 2019 года в РХТУ им. Д.И. Менделеева реализуется реструктуризация административно-управленческой системы, которая направлена на оптимизацию процессов администрирования и выполнения задач и связана с формированием функциональной модели устойчивого управления, гибко реагирующей на вызовы и сложности.

В состав Университета входят научно-исследовательские подразделения (лаборатории и научные центры), 11 образовательных институтов и факультетов, 54 кафедры, структурные подразделения дополнительного образования (Международная академия бизнеса Mendeleev, Детский технопарк «Менделеев центр»), внеучебной и воспитательной работы (управление по воспитательной работе и молодежной политике), информационно-библиотечный центр, издательский центр, редакция журнала, а также подразделения, осуществляющие методическую, финансово-экономическую, информационно-аналитическую, производственную и иную деятельность, предусмотренную правовыми актами Российской Федерации (департаменты, управления и отделы). Структура Университета представлена на официальном сайте <https://www.muotr.ru/sveden/struct/>.

РХТУ им. Д.И. Менделеева имеет три филиала, расположенные вне места его нахождения, а также одно представительство:

1) Новомосковский институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева». Место нахождения филиала в соответствии с Уставом: Тульская обл., Новомосковский р-н, г. Новомосковск.

2) Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» в городе Ташкенте (Республика Узбекистан). Место нахождения филиала в соответствии с Уставом: Республика Узбекистан, г. Ташкент.

3) Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» в городе Тараз (Республика Казахстан). Место нахождения филиала в соответствии с Уставом: Республика Казахстан, г. Тараз.

4) Представительство РХТУ им. Д.И. Менделеева в Республике Казахстан. Место нахождения представительства в соответствии с Уставом: Республика Казахстан, г. Тараз.

2.2. Ученый совет Университета и его полномочия. Коллегиальность управления

Общее руководство Университетом осуществляет выборный представительный орган – ученый совет РХТУ им. Д.И. Менделеева, который является коллегиальным органом. Председателем Ученого совета является ректор Университета. Количество членов ученого совета Университета определяется конференцией работников и обучающихся РХТУ им. Д.И. Менделеева. В состав совета входят проректоры Университета, директора институтов, деканы факультетов, ведущие профессора, представители первичной профсоюзной организации работников Университета, первичной профсоюзной организации обучающихся, Студенческого совета Университета, Совета молодых ученых и Совета ветеранов Университета. Ученый совет определяет стратегические направления развития РХТУ им. Д.И. Менделеева, принимает решения по всем вопросам организации учебно-воспитательной, методической и научно-исследовательской работы, а также по основным вопросам хозяйственно-финансовой деятельности университета. Ученый совет утверждает планы работы структурных подразделений Университета. Решения ученого совета Университета считается принятым, если за него проголосовало большинство его членов, присутствующих на заседании, при явке не менее 50 % списочного состава ученого совета Университета. Решения ученого совета Университета оформляются протоколами и вступают в силу с даты их подписания председателем ученого совета. Решения ученого совета Университета по вопросам, относящимся к его компетенции, являются обязательными для выполнения всеми сотрудниками и обучающимися РХТУ им. Д.И. Менделеева. Решение заседания ученого совета может быть принято без проведения заседания (заочное голосование) посредством отправки, в том числе с помощью электронных либо иных технических средств документов, содержащих сведения об их голосовании.

К компетенции ученого совета Университета относятся:

1) принятие решения о созыве конференции работников и обучающихся Университета, а также иные вопросы, связанные с ее проведением;

2) определение основных перспективных направлений развития Университета, включая его образовательную и научную деятельность;

3) принятие локальных нормативных актов по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Университетом и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

4) заслушивание ежегодных отчетов ректора Университета;

5) рассмотрение и принятие решений по вопросам образовательной, научно-исследовательской, информационно-аналитической и финансово-хозяйственной деятельности, а также по вопросам международного сотрудничества Университета;

6) разработка и утверждение образовательных программ, реализуемых в Университете, если иное не установлено законодательством Российской Федерации об образовании;

7) рассмотрение кандидатур и представление работников Университета к присвоению ученых званий;

8) принятие решений о создании и ликвидации структурных подразделений Университета, осуществляющих образовательную и научную (научно-исследовательскую) деятельность, за исключением филиалов Университета; о создании и ликвидации в Университете научными организациями и иными организациями, осуществляющими научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, лабораторий; о создании и ликвидации в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность, кафедр, осуществляющих образовательную деятельность; о создании и ликвидации на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, кафедр и иных структурных подразделений, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся;

9) утверждение положений о филиалах и иных образовательных и научно-исследовательских структурных подразделениях Университета, а также о представительствах Университета;

10) утверждение с учетом законодательства об образовании положений о кафедрах и других структурных подразделениях, обеспечивающих практическую подготовку обучающихся, создаваемых на базе иных организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы, о кафедрах, осуществляющих образовательную деятельность, создаваемых в научных организациях и иных организациях, осуществляющих научную (научно-исследовательскую) и (или) научно-техническую деятельность;

11) рассмотрение отчетов руководителей структурных подразделений Университета;

12) принятие решения о выдаче лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, документов об образовании и о квалификации;

13) рассмотрение вопросов о представлении работников Университета к награждению государственными наградами Российской Федерации и присвоении им почетных званий;

14) присуждение почетных званий Университета на основании положений, утверждаемых ученым советом Университета;

15) выдвижение студентов и аспирантов на стипендии Президента Российской Федерации и стипендии Правительства Российской Федерации, а также именные стипендии;

16) ежегодное определение на начало учебного года объема учебной нагрузки педагогических работников Университета;

17) учреждение должности президента, научного руководителя Университета;

18) организация проведения выборов ректора Университета;

19) принятие решений по другим вопросам, отнесенным к компетенции ученого совета Университета, в соответствии с законодательством Российской Федерации, настоящим уставом и локальными нормативными актами Университета.

По вопросам, отнесенным к компетенции ученого совета Университета, он вправе принимать локальные нормативные акты Университета.

В 2023 году было проведено 16 заседаний ученого совета Университета.

При ученом совете действуют такие совещательные органы как Методическая комиссия, занимающаяся предварительным рассмотрением образовательных программ, и Конкурсная комиссия, рассматривающая кандидатуры для проведения конкурса на замещение вакантных должностей профессорско-преподавательского состава.

Ученый совет Университета не только поддерживает сложившиеся в течение столетия работы учебного заведения славные традиции, но и активно содействует развитию

новых направлений научной, образовательной, культурной жизни РХТУ им. Д.И. Менделеева.

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

3.1. Образовательная политика

Образовательная политика РХТУ им. Д.И. Менделеева формируется исходя из требований Программы развития университета на 2021-2030 годы в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» (далее – Программа развития «Приоритет-2030») и Программы развития передовой инженерной школы химического инжиниринга на 2022-2030 годы (далее – Программа развития ПИШ ХИМ).

В рамках реализации Программы развития «Приоритет-2030» для удовлетворения потребностей современной экономики, формирующейся в инновационном векторе, и необходимости обеспечения технологического суверенитета Российской Федерации Университетом внедряется новая образовательная политика, целью которой является подготовка высококвалифицированных кадров для системы химической промышленности и науки новой формации, а также обновление образовательных программ. В рамках ее реализации были сформированы два трансформационных принципа:

- изменение механизма открытия образовательных программ – открывать программы необходимо с учетом мировых и национальных трендов, в том числе R&D-менеджмента, инновационной повестки университета и реальной ситуации в отрасли;

- изменение архитектуры образовательных программ и образовательного пространства.

Для их достижения предполагается решение следующих задач:

- реализация компетентностной модели подготовки выпускника;
- формирование перечня дисциплин на основании компетентностной модели выпускника в их связи друг с другом и с практикой химической отрасли;

- уход от доминирования лекций в способе трансляции знаний;
- внедрение практикоориентированного обучения с применением полученных знаний и умений на практике, в том числе в рамках проектной деятельности, путем участия обучающихся в реальных проектах, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в составе команд.

- построение образовательных программ на принципах междисциплинарности и модульности.

Для формирования гибкой системы бесшовного образования в 2023 году продолжена трансформация образовательных программ Университета в части перехода на систему «2+2+2». В осеннем семестре 2023/2024 учебного года начата концептуальная разработка контура общих первых двух курсов для максимально возможного количества образовательных программ, определяется последовательность формирования компетенций (от универсальных к профессиональным) и, соответственно, содержание и порядок изучения дисциплин и прохождения практик. Данная работа продолжается в 2025 году. Сформированная модель общих первых двух курсов планируется к апробации в программах бакалавриата 2025 года набора. Итоги реализации указанной модели построения образовательной траектории станут предметом обсуждения в профессорско-преподавательской среде с привлечением ведущих представителей отрасли, что позволит продолжить траекторию дальнейшей модернизации как содержания отдельных образовательных программ, так и инженерного образования в целом.

В основе механизма обновления образовательных программ лежит анализ того, как выглядит отрасль на текущий момент и как она будет развиваться в период до 2030 год.

В рамках определения общих контуров для первых двух курсов были проанализированы компетентностные модели выпускников, что позволило сгруппировать образовательные программы для внедрения гибкого практикоориентированного

образования по таким направлениям подготовки как 15.03.02 Технологические машины и оборудование, 18.03.01 Химическая технология, 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, 19.03.01 Биотехнология, 09.03.04 Программная инженерия, 27.03.01 Стандартизация и метрология, 27.03.05 Инноватика, 28.03.02 Наноматериалы, 28.03.03 Наноинженерия. Данные направления подготовки были выбраны для формирования проектных команд, состоящих из имеющих разные компетенции обучающихся, для междисциплинарной разработки целостного проекта в химической отрасли. Благодаря этому, будет реализована система распределения труда в рамках каждой отдельно взятой команды. Данный подход реализуется в рамках Программы развития ПИИ ХИМ и представлен на рисунке 1.

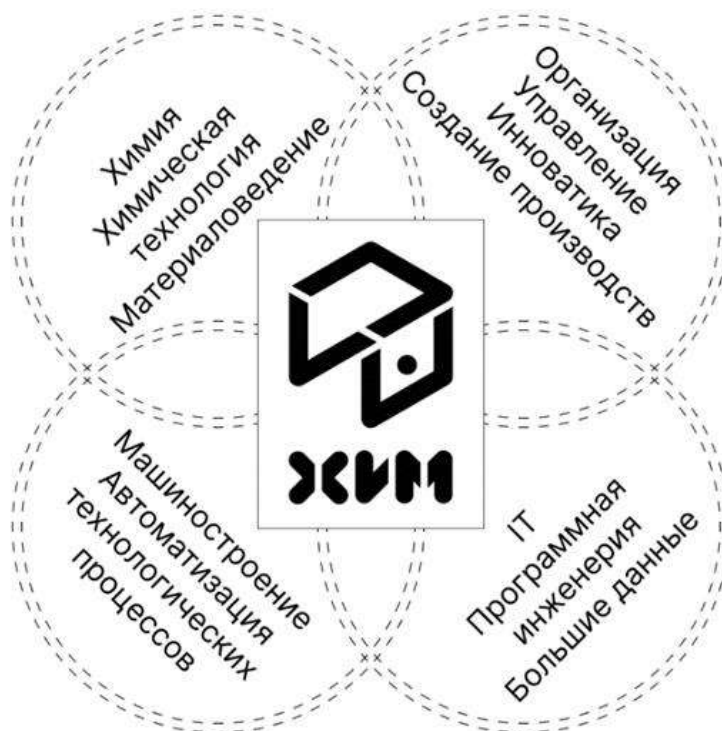


Рис. 1 – Модель образовательной деятельности ПИИ ХИМ

В ходе реализации новой образовательной политики осуществляется существенное повышение уровня цифровизации образовательной деятельности, в том числе за счет:

- внедрения автоматизации процессов контроля реализации образовательных программ на основе информационной системы 1С;
- развития электронной информационно-образовательной среды Университета;
- создана контент-студия для записи образовательного и авторского контента.

Таким образом, образовательная политика Университета отвечает современным трендам в сфере образования и уровню развития экономики, общества и культуры, что позволяет готовить для химической индустрии профессионалов высокого уровня с учетом конкретных потребностей работодателя. Сочетания традиции и инновации Университет имеет все предпосылки стать лидером передового инженерного образования.

3.2. Реализуемые образовательные программы и их содержание

3.2.1. Основные профессиональные образовательные программы

В Университете реализуются все уровни профессионального образования – от среднего профессионального образования до программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также основные программы профессионального обучения и дополнительные образовательные программы (дополнительное профессиональное образование и дополнительное образование детей и взрослых). Это

позволяет осуществлять «бесшовное» (непрерывное) химическое и химико-технологическое инженерное образование, учитывающее потребности развития общества и химической индустрии.

В РХТУ им. Д.И. Менделеева в Москве реализуются 2 специальности среднего профессионального образования (2 образовательные программы), 17 направлений подготовки высшего образования уровня бакалавриата (53 образовательные программы), 17 направлений подготовки высшего образования уровня магистратуры (49 образовательных программ), 3 специальности высшего образования уровня специалитета (7 образовательных программ), 36 научных специальностей (36 программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре). Направления подготовки и специальности профессионального образования, научные специальности, реализуемые Университетом в Москве, с указанием количества реализуемых образовательных программ представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Направления подготовки и специальности профессионального образования, научные специальности, реализуемые РХТУ им. Д.И. Менделеева в Москве

Направление подготовки, специальность, научная специальность	Квалификация	Количество образовательных программ
Среднее профессиональное образование		
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений	Техник	1
18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов	Техник-технолог	1
Высшее образование – бакалавриат		
04.03.01 Химия	Бакалавр	2
05.03.06 Экология и природопользование	Бакалавр	1
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Бакалавр	1
09.03.02 Информационные системы и технологии	Бакалавр	2
15.03.02 Технологические машины и оборудование	Бакалавр	2
18.03.01 Химическая технология	Бакалавр	19
18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Бакалавр	9
19.03.01 Биотехнология	Бакалавр	1
20.03.01 Техносферная безопасность	Бакалавр	1
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	Бакалавр	3
27.03.01 Стандартизация и метрология	Бакалавр	1
27.03.05 Инноватика	Бакалавр	1
28.03.02 Нанотехнологии	Бакалавр	3
28.03.03 Наноматериалы	Бакалавр	1
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	Бакалавр	1
38.03.02 Менеджмент	Бакалавр	3
45.03.02 Лингвистика	Бакалавр	1
Высшее образование – специалитет		
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	Химик. Преподаватель химии	2
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	Инженер	2
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики	Инженер	3
Высшее образование – магистратура		
04.04.01 Химия	Магистр	1
05.04.06 Экология и природопользование	Магистр	2
09.04.02 Информационные системы и технологии	Магистр	2
15.04.02 Технологические машины и оборудование	Магистр	1
18.04.01 Химическая технология	Магистр	14

18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Магистр	12
19.04.01 Биотехнология	Магистр	1
20.04.01 Техносферная безопасность	Магистр	1
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов	Магистр	2
27.04.01 Стандартизация и метрология	Магистр	1
27.04.05 Инноватика	Магистр	2
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами	Магистр	3
28.04.02 Наноинженерия	Магистр	1
28.04.03 Наноматериалы	Магистр	1
33.04.01 Промышленная фармация	Магистр	1
38.04.02 Менеджмент	Магистр	2
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	Магистр	1
Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации		
1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	–	1
1.4.1 Неорганическая химия	–	1
1.4.2 Аналитическая химия	–	1
1.4.3 Органическая химия	–	1
1.4.4 Физическая химия	–	1
1.4.7 Высокомолекулярные соединения	–	1
1.4.10 Коллоидная химия	–	1
1.4.13 Радиохимия	–	1
1.5.3 Молекулярная биология	–	1
1.5.6 Биотехнология	–	1
1.5.15 Экология	–	1
2.2.3 Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники	–	1
2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика	–	1
2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	–	1
2.3.4 Управление в организационных системах	–	1
2.3.7 Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования	–	1
2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы	–	1
2.6.7 Технология неорганических веществ	–	1
2.6.8 Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов	–	1
2.6.9 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии	–	1
2.6.10 Технология органических веществ	–	1
2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов	–	1
2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ	–	1
2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий	–	1
2.6.14 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	–	1
2.6.15 Мембраны и мембранная технология	–	1
2.6.17 Материаловедение	–	1
2.10.1 Пожарная безопасность	–	1
04.06.01 Химические науки	Исследователь. Преподаватель-исследователь	3
05.06.01 Науки о земле	Исследователь. Преподаватель-исследователь	1
09.06.01 Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	3

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи	Исследователь. Преподаватель-исследователь	1
18.06.01 Химическая технология	Исследователь. Преподаватель-исследователь	11
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии	Исследователь. Преподаватель-исследователь	1
20.06.01 Техносферная безопасность	Исследователь. Преподаватель-исследователь	1
28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы	Исследователь. Преподаватель-исследователь	1

В 2024 году в лицензию на осуществление образовательной деятельности в Филиале РХТУ им. Д.И. Менделеева в городе Таразе для реализации были включены 5 направлений подготовки бакалавриата и магистратуры и одно – уровня специалитета:

– направления подготовки бакалавриата 27.03.03 Системный анализ и управление, 09.03.04 Программная инженерия, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями);

– направления подготовки магистратуры 15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств, 09.04.04 Программная инженерия

– специальность 15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов;

На 1 октября 2024 года в РХТУ им. Д.И. Менделеева по программам профессионального образования обучалось **7566** человек, в том числе 296 иностранных граждан. Распределение обучающихся по уровням образования представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение численности обучающихся по уровням образования

Уровень образования	Количество обучающихся, чел.
Программы среднего профессионального образования	90
Программы бакалавриата, специалитета	6017
Программы магистратуры	1072
Программы аспирантуры	397

Динамика изменения численности обучающихся представлена в таблице 3 и на рисунке 2.

Таблица 3 – Динамика численности обучающихся за 5 лет

Год	2020	2021	2022	2023	2024
Всего обучающихся	6812	6924	7391	7677	7566

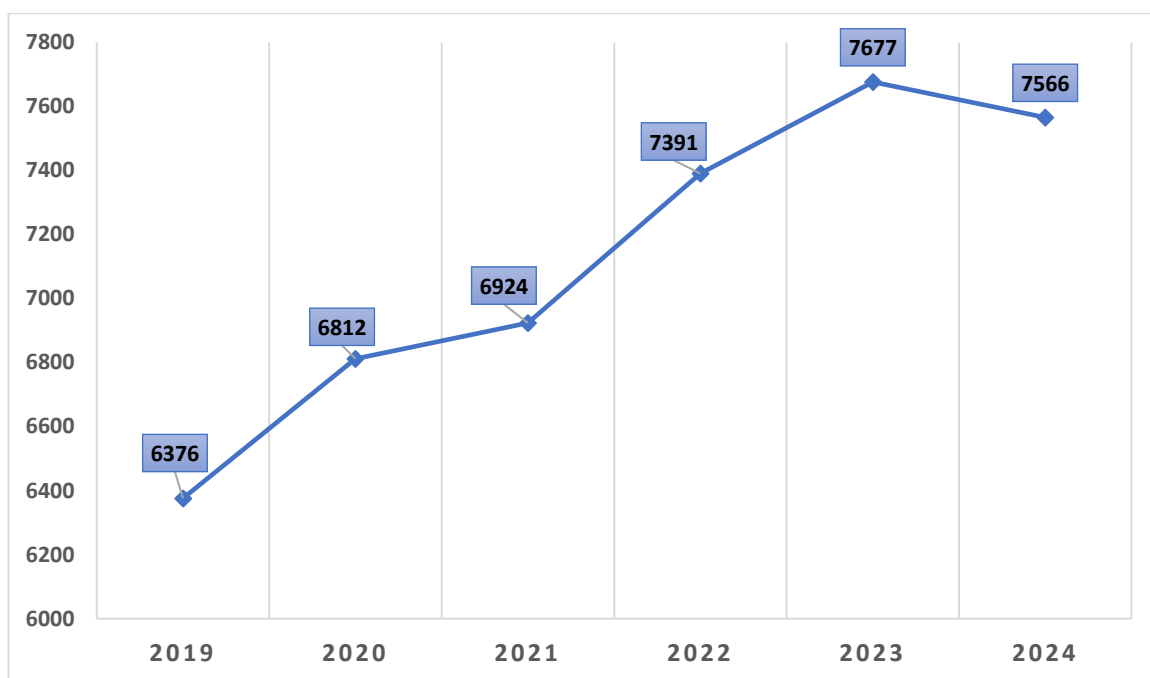


Рис. 2 – Динамика контингента в фактических значениях

Распределение численности студентов, обучающихся по профессиональным образовательным программам, представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Контингент обучающихся по профессиональным образовательным программам

Специальности, направления подготовки, научные специальности	Форма обучения	Численность обучающихся		Численность иностранных граждан, обучающихся	
		за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет средств физических и (или) юридических лиц	за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета	за счет средств физических и (или) юридических лиц
Среднее профессиональное образование					
18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений	Очная	34	13	0	0
18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов	Очная	34	9	0	0
Высшее образование – бакалавриат					
04.03.01 Химия	Очная	152	34	13	0
05.03.06 Экология и природопользование	Очная	162	34	1	0
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Очная	86	3	0	0
09.03.02 Информационные системы и технологии	Очная	287	11	1	1
15.03.02 Технологические машины и оборудование	Очная	98	10	0	0
18.03.01 Химическая технология	Очная	1721	157	22	15
18.03.01 Химическая технология	Заочная	57	135	0	0
18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Очная	361	7	6	0

18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Заочная	0	2	0	0
19.03.01 Биотехнология	Очная	267	37	7	5
20.03.01 Техносферная безопасность	Очная	131	3	0	0
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	Очная	179	5	0	0
27.03.01 Стандартизация и метрология	Очная	68	2	0	0
27.03.05 Инноватика	Очная	67	2	0	0
27.03.03 Системный анализ и управление	Очная	5	1	0	0
28.03.02 Наноинженерия	Очная	187	4	3	0
28.03.03 Наноматериалы	Очная	106	2	0	0
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	Очная	83	4	0	0
38.03.02 Менеджмент	Очная	27	19	0	0
38.03.02 Менеджмент	Очно-заочная	0	11	0	0
38.03.02 Менеджмент	Заочная	0	14	0	0
45.03.02 Лингвистика	Очно-заочная	0	45	0	0
Высшее образование – магистратура					
04.04.01 Химия	Очная	69	3	1	0
05.04.06 Экология и природопользование	Очная	22	4	4	3
09.04.02 Информационные системы и технологии	Очная	29	9	0	0
15.04.02 Технологические машины и оборудование	Очная	11	10	0	0
18.04.01 Химическая технология	Очная	366	45	9	1
18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Очная	147	2	0	0
19.04.01 Биотехнология	Очная	81	5	4	0
20.04.01 Техносферная безопасность	Очная	36	0	0	0
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов	Очная	6	4	0	0
27.04.01 Стандартизация и метрология	Очная	20	2	0	0
27.04.05 Инноватика	Очная	4	8	0	0
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами	Очная	52	8	0	0
28.04.02 Наноинженерия	Очная	19	1	0	0
28.04.03 Наноматериалы	Очная	11	0	0	0
33.04.01 Промышленная фармация	Очная	0	4	0	0
38.04.02 Менеджмент	Заочная	0	18	0	0
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	Заочная	0	67	0	0
Высшее образование – специалитет					
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	Очная	379	48	4	0
15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов	Очная	15	0	0	0

18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	Очная	346	23	6	6
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики	Очная	533	13	4	4
Высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации					
04.06.01 Химические науки, 02.00.01 Неорганическая химия	Очная	1	0	0	0
04.06.01 Химические науки, 02.00.03 Органическая химия	Очная	2	0	0	0
04.06.01 Химические науки, 02.00.06 Высокомолекулярные соединения	Заочная	0	1	0	0
04.06.01 Химические науки, 02.00.11 Коллоидная химия	Очная	1	0	0	0
05.06.01 Науки о Земле, 03.02.08 Экология (химия и нефтехимия)	Очная	2	0	0	0
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 05.13.01 Системный анализ, управление и обработка информации (химия и химическая технология)	Очная	2	0	0	0
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 05.13.06 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (химия и нефтехимическая технология)	Очная	1	1	0	0
09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Очная	2	0	0	0
11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, 05.27.06 Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники	Очная	6	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 03.02.08 Экология (химия и нефтехимия)	Очная	2	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.16.09 Материаловедение (по отраслям)	Заочная	0	1	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.01 Технология неорганических веществ	Очная	4	0	0	0

18.06.01 Химическая технология, 05.17.02 Технология редких рассеянных и радиоактивных элементов	Очная	2	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.03 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии	Очная	4	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.03 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии	Заочная	0	1	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.04 Технология органических веществ	Очная	4	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.06 Технология и переработка полимеров и композитов	Очная	4	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.06 Технология и переработка полимеров и композитов	Заочная	0	1	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий	Очная	2	0	0	1
18.06.01 Химическая технология, 05.17.11 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	Очная	8	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.17.18 Мембраны и мембранная технология	Очная	3	0	0	0
18.06.01 Химическая технология, 05.27.06 Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники	Очная	1	0	0	0
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, 03.01.06 Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)	Очная	2	0	0	0
19.06.01 Промышленная экология и биотехнологии, 03.02.08 Экология (по отраслям)	Заочная	0	1	0	0
20.06.01 Техносферная безопасность, 05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (химическая технология)	Очная	3	0	0	0
28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы, 28.06.01	Очная	3	0	0	0

Нанотехнологии и наноматериалы					
1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	Очная	7	0	0	0
1.4.1 Неорганическая химия	Очная	4	0	2	0
1.4.2 Аналитическая химия	Очная	3	0	0	0
1.4.3 Органическая химия	Очная	10	0	1	0
1.4.4 Физическая химия	Очная	5	0	0	0
1.4.7 Высокомолекулярные соединения	Очная	8	0	1	0
1.4.10 Коллоидная химия	Очная	6	0	0	1
1.4.13 Радиохимия	Очная	2	0	0	0
1.5.3 Молекулярная биология	Очная	4	0	0	0
1.5.6 Биотехнология	Очная	13	4	0	0
1.5.15 Экология	Очная	15	4	0	0
2.2.3 Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники	Очная	10	0	0	0
2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации	Очная	4	1	0	0
2.3.3 Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами	Очная	1	4	1	0
2.3.4 Управление в организационных системах	Очная	8	3	0	0
2.3.7 Компьютерное моделирование и автоматизация проектирования	Очная	6	0	0	0
2.6.6 Нанотехнологии и наноматериалы	Очная	9	1	1	0
2.6.7 Технология неорганических веществ	Очная	20	1	0	0
2.6.8 Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов	Очная	8	0	0	0
2.6.9 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии	Очная	15	3	0	1
2.6.10 Технология органических веществ	Очная	24	1	0	0
2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов	Очная	29	4	0	1
2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ	Очная	15	2	0	1
2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий	Очная	20	1	0	0
2.6.14 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	Очная	16	6	0	1

2.6.15 Мембраны и мембранная технология	Очная	8	0	0	1
2.6.17 Материаловедение	Очная	5	1	0	4
2.10.1 Пожарная безопасность	Очная	5	0	0	0
2.6.9 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии	Очная	14	1	1	0
2.6.10 Технология органических веществ	Очная	23	1	0	0
2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов	Очная	24	2	0	1
2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ	Очная	10	1	0	0
2.6.13 Процессы и аппараты химических технологий	Очная	17	1	0	0
2.6.14 Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов	Очная	11	3	0	1
2.6.15 Мембраны и мембранная технология	Очная	7	0	1	0
2.6.17 Материаловедение	Очная	3	0	0	0
2.10.1 Пожарная безопасность	Очная	5	0	0	0

В 2024 году сохранность контингента по всем программам бакалавриата составила 81,39%, по всем программам специалитета – 73,77%, по всем программам магистратуры – 79,70%. Данные значения сохранности контингента в целом по каждому уровню высшего образования соответствуют показателям аккредитационного мониторинга системы образования, однако по части направлений подготовки сохранность контингента находится на уровне пороговых значений аккредитационного мониторинга. Количественные данные по сохранности контингента по направлениям подготовки и специальностям представлены в таблице 5 (от высокой сохранности к низкой).

Таблица 5 – Сохранность контингента

Направление подготовки / специальность	Прием	Выпуск	Сохранность контингента, %
Бакалавриат			
27.03.01 Стандартизация и метрология	20	20	100
28.03.02 Наноматериалы	20	20	100
19.03.01 Биотехнология	55	54	98,2
20.03.01 Техносферная безопасность	26	24	92,3
04.03.01 Химия	45	40	88,9
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	20	17	85
09.03.02 Информационные системы и технологии	31	26	83,9
18.03.01 Химическая технология	473	392	82,9
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	18	14	77,8
18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	150	113	75,3

28.03.03 Наноинженери	20	15	75
38.03.02 Менеджмент	20	15	75
15.03.02 Технологические машины и оборудование	57	39	68,4
05.03.06 Экология и природопользование	30	19	63,3
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	20	10	50
Специалитет			
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	64	52	81,3
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики	74	56	75,7
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	45	27	60,0
Магистратура			
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов	11	10	90,9
18.04.01 Химическая технология	170	143	84,1
19.04.01 Биотехнология	31	26	83,9
27.04.01 Стандартизация и метрология	10	8	80
18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	77	61	79,2
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами	13	10	76,9
09.04.02 Информационные системы и технологии	23	17	73,9
05.04.06 Экология и природопользование	14	10	71,4
04.04.01 Химия	27	19	70,4
20.04.01 Техносферная безопасность	18	10	55,6

3.2.2. Сетевые образовательные программы

Университет активно использует сетевую форму реализации образовательных программ как инструмент, способствующий решению задачи подготовки высококвалифицированных кадров за счет объединения потенциалов, усилий и ресурсов двух (или более) структур с использованием преимуществ каждой из них. При формировании сетевых образовательных программ предпочтение отдается уникальным компетенциям образовательных учреждений, наличию передовой учебно-материальной базы в сочетании с ресурсами для прохождения производственных практик, финансово-экономические возможностями различных организаций. Университет рассматривает применение сетевой формы как возможность путем использования сильных сторон каждого из участников сети повысить качество образовательного процесса, а в итоге подготовить конкурентоспособного специалиста, высоко несущего марку выпускника РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Деятельность Университета в этом направлении основана на том, что он обладает ключевыми компетенциями по таким направлениям, как химия, химическая технология, биотехнология, техносферная безопасность, энерго- и ресурсосберегающие технологии. Прежде всего по этим направлениям организовано текущее взаимодействие с вузами-партнерами и ресурсными организациями, а также ведется работа по формированию новых договорных отношений сотрудничества с российскими и зарубежными вузами. Вместе с тем, перспективным для университета представляется развитие сетевых форм обучения по таким направлениям, например, как химическое машиностроение, информационные

технологии и искусственный интеллект, где Университет намерен привлекать для обучения своих студентов опыт других ведущих вузов России.

В 2024 году в рамках сетевых проектов Университет сотрудничал – как в качестве базовой организации, так и в роли организации-участника – с 6 российскими и зарубежными вузами. Продолжалась также работа по актуализации подписанных ранее соглашений о сотрудничестве, в том числе рамочных.

География сетевых образовательных программ представлена на рисунке 3.



Рис. 3 – Географическое расположение вузов-партнеров РХТУ им. Д.И. Менделеева по сетевым образовательным программам в 2023/2024 учебном году

Перечень сетевых образовательных программ, реализация которых осуществлялась в 2024 году, представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Реализуемые сетевые образовательные программы

Структурное подразделение	Образовательная программа (количество обучающихся)	Партнер
Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения Кафедра технологии неорганических веществ и электрохимических процессов	04.04.01 Химия, профиль «Химическая экспертиза» Реализация в 2023-2024 уч. г. – 17 человек 04.03.01 Химия, профиль «Химия» Реализация в 2025-2026 уч. г. – 25 человек	Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта (базовая организация) По заказу Росатома – подготовка кадров для строящегося в Калининградской области завода по производству литий-ионных батарей
Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	15.04.02 Технологические машины и оборудование, профиль «Химические технологии и оборудование» Реализация в 2023-2025 уч. г. – 5 человек 18.04.01 Химическая технология, профиль «Химическое машиностроение и системный химический инжиниринг» Реализация в 2023-2025 уч. г. – 5 человек	НИУ Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана По заказу СИБУР – подготовка специалистов нефтегазового комплекса 2 договора: РХТУ – базовая организация; РХТУ – организация-участник
Кафедра аналитической химии	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, профиль «Аналитическая химия»	Оренбургский государственный университет (базовая организация)

	Реализация в 2023-2024 уч. г. – 19 человек	
Кафедра Сколтеха «Органические и гибридные материалы для преобразования и запасания энергии»	04.03.01 Химия, профиль «Материалы для генерации, преобразования и хранения энергии» Реализация в 2023-2026 уч. г. – 53 человека	Сколковский институт науки и технологий (ресурсная организация; с 01.09.2023 также организация-участник)
Кафедра аналитической химии	04.03.01 Химия, профиль «Технология неорганических веществ» (Два диплома) Реализация в 2023-2024 уч. г. – 7 человек	Таразский региональный университет (Республика Казахстан) По заказу ТОО «Казфосфат»
Кафедра инновационных материалов и защиты от коррозии Передовая инженерная школа химического инжиниринга и машиностроения	04.03.01 Химия, профиль «Технология переработки пластмасс» Реализация в 2023-2024 уч. г. – 5 человек	Астраханский государственный университет им. В.Н. Татищева

В дальнейшем планируется расширение географии реализации сетевых образовательных программ за счет заключения соглашений с Вологодским государственным университетом, Владимирским государственным университетом имени А.Г. и Н.Г. Столетовых, Государственным университетом просвещения, Курчатовским институтом, Российским государственным геологоразведочным университетом им. Серго Орджоникидзе, Тамбовским государственным университетом имени Г.Р. Державина, Тульским государственным университетом, Чеченским государственным университетом имени А.А. Кадырова и другими, с упором на организацию разноуровневого образования (одновременное освоение высшего и среднего профессионального образования, высшее образование и профессиональное обучение), реализацию программ двух дипломов, получения нескольких квалификаций.

3.2.3. Дополнительное профессиональное образование

Университет является одним из крупнейших центров повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров федерального значения. РХТУ им. Д.И. Менделеева предлагает программы, ориентированные на целевые аудитории слушателей: инженеров, технологов, членов руководящего состава предприятий химической отрасли, преподавателей и студентов.

В 2024 году Университет реализовал 70 программ дополнительного профессионального образования, в том числе 60 программ повышения квалификации и 10 программ профессиональной переподготовки, 85 % программ реализовано с применением электронного обучения или дистанционных образовательных технологий. Всего в 2024 году было разработано 51 уникальных дополнительных профессиональных программ, из которых 16 для заказчиков из реального сектора экономики, в т.ч. 1 программа профессиональной переподготовки и 14 программ повышения квалификации.

В 2024 году обучение по дополнительным профессиональным программам прошли 10 970 слушателей, из которых 6 117 – работники образовательных организаций, 3 180 – работники предприятий, 1 673 – студенты, обучающиеся по образовательным программам высшего образования.

Перечень дополнительных профессиональных программ представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень дополнительных профессиональных программ

Наименование программы	Тип программы	Объем программы, час.	Обучающихся, чел.
3D-проектирование и выпуск конструкторской документации согласно ЕСКД в среде SolidWorks (CAD). Базовый курс	Программа повышения квалификации	32	5

Актуальные проблемы современной химии (неорганическая, аналитическая, органическая, физическая и коллоидная химия)	Программа повышения квалификации	72	13
Антикоррупционная деятельность. Организация противодействия коррупции в учреждениях и организациях	Программа повышения квалификации	16	362
Вычислительная гидродинамика химических процессов в ANSYS Fluent (CFD). Базовый курс	Программа повышения квалификации	36	7
Гальванотехника	Программа повышения квалификации	36	30
Инновационные технологии обучения безопасности жизнедеятельности, охраны труда и производственной безопасности в химической промышленности	Программа повышения квалификации	72	8
Математика: вопросы повышенного уровня сложности	Программа повышения квалификации	36	4
Методика выполнения заданий высокого уровня сложности по органической химии	Программа повышения квалификации	36	4
Механика деформируемого упругопластического тела в SIMULIA Abaqus (CAE). Базовый курс (расширенный курс)	Программа повышения квалификации	16	3
Моделирование процессов полимеризации в специализированном ПО (CAPE)	Программа повышения квалификации	16	9
Моделирование физико-химических свойств в специализированном ПО (CAPE). Спецкурс	Программа повышения квалификации	16	9
Моделирование химико-технологических процессов в GIBBS. Базовый курс	Программа повышения квалификации	24	30
Моделирование химико-технологических процессов в специализированном ПО (CAPP). Базовый курс	Программа повышения квалификации	24	18
Моделирование химико-технологических процессов в специализированном ПО (CAPP). Базовый курс (Химия)	Программа повышения квалификации	24	16
Моделирование химико-технологических процессов в специализированном ПО (CAPP). Базовый курс (Нефтегазопереработка)	Программа повышения квалификации	24	13
Опасные производственные объекты производств боеприпасов и спецхимии	Программа повышения квалификации	72	28
Организация управления проектной деятельностью	Программа повышения квалификации	36	3
Основы научных исследований	Программа повышения квалификации	72	4
Основы проектного управления в химическом комплексе	Программа повышения квалификации	26	854
Основы современного производства	Программа повышения квалификации	24	32
Основы стратегического анализа организаций	Программа повышения квалификации	26	854

Основы технологии косметических средств	Программа повышения квалификации	36	43
Основы технологии косметических средств	Программа повышения квалификации	48	51
Основы экономической безопасности	Программа повышения квалификации	24	854
Особенности преподавания гуманитарных дисциплин в технических вузах	Программа повышения квалификации	72	5
Прикладная математика, физика и информатика	Программа повышения квалификации	72	5
Проекты как объект управления развитием промышленных предприятий	Программа повышения квалификации	24	854
Психолого-педагогические основы педагогической деятельности	Программа повышения квалификации	72	3
Сельскохозяйственная биотехнология. Средства защиты растений	Программа повышения квалификации	16	25
Синхротронные и нейтронные методы исследования конденсированных фаз. Синхротронные и рентгеновские методы диагностики структуры функциональных материалов	Программа повышения квалификации	72	177
Современные гальванические процессы нанесения металлических покрытий и методы контроля	Программа повышения квалификации	16	7
Современные методы водоподготовки	Программа повышения квалификации	36	17
Современные технологии производства неорганических веществ	Программа повышения квалификации	72	11
Современные физико-химические методы анализа полимерных и композиционных материалов	Программа повышения квалификации	72	26
Создание условий для адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья в РХТУ	Программа повышения квалификации	72	47
Стратегическое планирование промышленных предприятий	Программа повышения квалификации	24	854
Теоретические основы инноватики	Программа повышения квалификации	26	854
Технологии использования фотохимических материалов в производстве печатных плат	Программа повышения квалификации	16	18
Технологии нанесения металлических покрытий в производстве печатных плат	Программа повышения квалификации	20	21
Технологии порошковой окраски	Программа повышения квалификации	36	11
Технология подготовки поверхности и окраска жидкими лакокрасочными материалами	Программа повышения квалификации	36	30

Управление инновационной деятельностью в нефтегазохимическом комплексе (НГХК)	Программа повышения квалификации	26	854
Финансово-инвестиционное проектирование инновационных химических производств	Программа повышения квалификации	24	854
Химическая и электрохимическая обработка поверхности в производстве печатных плат	Программа повышения квалификации	36	10
Химическое и электрохимическое осаждение покрытий	Программа повышения квалификации	36	6
Экономика и менеджмент	Программа повышения квалификации	16	11
Экономические методы управления и специфика проектного финансирования	Программа повышения квалификации	24	854
Экономический анализ ресурсов предприятий хим. комплекса и смежных отраслей народного хозяйства	Программа повышения квалификации	24	854
Электроосаждение защитных покрытий	Программа повышения квалификации	24	11
Электрохимическая коррозия металлов и сплавов: теория и практика коррозии, коррозионный мониторинг	Программа повышения квалификации	36	21
Электрохимические технологии в радиоэлектронной отрасли	Программа повышения квалификации	36	26
Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств	Программа профессиональной переподготовки	256	154
Переводчик в сфере профессиональной коммуникации	Программа профессиональной переподготовки	1512	52
Преподаватель (учитель химии)	Программа профессиональной переподготовки	1080	26
Преподаватель высшей школы	Программа профессиональной переподготовки	1080	4
Прикладные методы, средства и технологии искусственного интеллекта	Программа профессиональной переподготовки	256	24
Проектирование и разработка цифровых двойников химических производств	Программа профессиональной переподготовки	256	101
Проектирование и разработка цифровых двойников химических производств (для студентов ИТ направления)	Программа профессиональной переподготовки	256	7
Системная инженерия полимерных композиционных материалов: разработка, производство и применение	Программа профессиональной переподготовки	256	4
Управление проектами	Программа профессиональной переподготовки	250	854
Химические технологии промышленного производства	Программа профессиональной переподготовки	250	24

С 2024 года в рамках реализации проекта «Цифровая кафедра» реализуется набор и обучение по программам профессиональной переподготовки «Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств» (квалификация «Специалист по информационным системам и технологиям в промышленности») и «Прикладные методы, средства и технологии искусственного интеллекта» (квалификация «Специалист по интеллектуальному анализу данных»), «Проектирование и разработка цифровых двойников химических производств» (квалификация «Специалист по разработке цифровых двойников для химической отрасли»), Проектирование и разработка цифровых двойников химических производств (для студентов ИТ направления) (квалификация «Специалист по разработке цифровых двойников для химической отрасли»). Трудоемкость каждой из программ составляет 256 часов, продолжительностью 9 месяцев. По итогам рецензирования программы получили положительные оценки. Всего в июне 2024 года выпущено 636 человек.

Был осуществлен набор студентов на восемь программ профессиональной переподготовки в соответствии с утвержденными критериями набора, который составил 1324 человек. На программу «Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств» – 275 человек, «Прикладные инструменты и методы Искусственного интеллекта» – 152 человека, «Прикладные методы, средства и технологии искусственного интеллекта» – 136 человек, «Программирование на Python и структуры данных для технических приложений в науке и промышленности» – 183 человека, «Проектирование и разработка цифровых двойников химических производств (для студентов ИТ направления)» – 33 человека, «Проектирование и разработка цифровых двойников химических производств» – 171 человек, «Разработка систем машинного обучения и интеллектуального анализа данных» – 146 человек, «Цифровые технологии в анализе бизнес-систем» – 228 человек.

Данные программы, разработанные совместно с индустриальными партнерами и отраслевыми экспертами, реализуются в рамках проекта «Цифровая кафедра», который направлен на создание возможностей для повышения квалификации и получения новой профессии в сфере информационных технологий для студентов РХТУ им. Д.И. Менделеева. При этом основное направление образовательной и научной деятельности Университета – химические технологии и промышленность – нашло свое отражение как в тематике преподаваемых дисциплин, так и в программах и местах практик в сотрудничестве с индустриальными партнерами РХТУ им. Д.И. Менделеева. Целью проекта «Цифровая кафедра» является обеспечение приоритетных отраслей экономики России в целом и Москвы в частности высококвалифицированными кадрами, обладающими устойчивыми цифровыми компетенциями.

На программах профессиональной переподготовки обучаются студенты РХТУ им. Д.И. Менделеева, включая филиалы в Новомосковске и Ташкенте и ВУЗов-членов консорциума: Волгоградский государственный университет, Дагестанский государственный педагогический университет им. Р. Гамзатова, Ивановский государственный университет, Ивановский государственный химико-технологический университет, Оренбургский государственный университет, Тамбовский государственный технический университет, Ташкентский химико-технологический институт, Уральский государственный педагогический университет, Челябинский Государственный Университет.

Учебные занятия по программам начались 4 октября 2025 года. За отчетный период проведены занятия и осуществлена промежуточная аттестация обучающихся по таким дисциплинам, как «Основы теории алгоритмов», «Язык программирования Python», «Методы и системы искусственного интеллекта в организациях химической отрасли», «Нечеткие модели принятия решений при управлении химико-технологическими объектами», «Структура и интерпретация компьютерных программ», «Управление данными», «Гибкое управление информационно-техническими проектами в химической

отрасли». В ходе проведения занятий контролировалась посещаемость занятий студентами и качество образовательного процесса.

3.2.4. Дополнительные общеобразовательные программы

Дополнительное образование детей и взрослых реализуется в Университете в рамках проекта «Менделеевские классы», в вечерних школах и Детском технопарке «Менделеев центр».

«Менделеевские классы» – образовательный проект, разработанный Университетом и реализуемый на базе общеобразовательных организаций при поддержке промышленных партнеров химической отрасли в 7 субъектах Российской Федерации. Всего создано 26 классов, в них обучается более 400 школьников. В 2023 году состоялся первый выпуск по проекту «Менделеевские классы».

Проект направлен на повышение уровня преподавания химии и других естественно-научных дисциплин, выстраивание сетевого взаимодействия школ с вузами и предприятиями, организацию системы предпрофессиональной подготовки, а также формирование предсказуемого вектора развития профессиональной ориентации школьников. Разработаны программы для 8, 9, 10 и 11 классов.

Занятия для проекта «Менделеевские классы» проводятся школьными учителями химии при очной и заочной поддержке профессорско-преподавательского состава Университета и вузов-партнеров. Таким образом, учителя в регионах получают непрерывную методическую поддержку, а школьники улучшают знания по химии и другим естественно-научным дисциплинам, а также готовятся к участию в конкурсах и олимпиадах, поступлению в ведущие вузы страны.

В течение 2024 года преподавателями Университета и привлеченными учителями проводились дистанционных занятий для школьников. Разработаны учебно-методических и проверочные материалы по контролю знаний учащихся.

Для учителей школ, работающих в проекте «Менделеевские классы», были проведены курсы повышения квалификации.

В Университете действуют три вечерние школы – химическая, математическая, физическая. В них принимаются учащиеся 8-11 классов и лица, уже имеющие среднее общее образование.

В программах вечерних школ предусмотрены занятия по таким школьным предметам (на выбор учащегося) как химия, биология, русский язык, математика и физика.

Занятия в вечерних школах это:

- подготовка к ЕГЭ, ОГЭ и олимпиадам;
- тренинг по билетам олимпиад прошлых лет;
- адаптация к условиям обучения в Университете;
- занятия с квалифицированными преподавателями Университета;
- учебные пособия для абитуриентов;
- еженедельные домашние задания с проверкой преподавателем.

Срок обучения в вечерних школах может составлять от 1 года до 4 лет.

Таблица 8 – Число слушателей, прошедших обучение по дополнительным общеобразовательным программам в 2024 году

Программа ДО, название	Число слушателей, чел.
Химия	418
Математика	413
Химия (8 класс)	127
Химия (9 класс)	132
Химия (10 класс)	69
Химия (11 класс)	81
Химия (в заочной форме)	16
Русский язык (10-11 классы)	6

Биология (10-11 классы)	13
Математика (8 класс)	127
Математика (9 класс)	132
Математика (10 класс)	69
Математика (11 класс)	81

Дополнительное образование детей и взрослых в РХТУ им. Д.И. Менделеева осуществляется посредством реализации дополнительных общеобразовательных программ (дополнительные общеразвивающие и дополнительные предпрофессиональные программы). Дополнительные предпрофессиональные программы в сфере искусств, физической культуры и спорта реализуются для детей с особенностями, установленными Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Дополнительные общеобразовательные программы носят различную направленность (техническую, естественно-научную, физкультурно-спортивную, художественную, туристско-краеведческую, социально-гуманитарную).

Содержание дополнительных предпрофессиональных программ определяется в соответствии с федеральными государственными требованиями.

Дополнительное образование детей может быть получено на иностранном языке в соответствии с дополнительной общеобразовательной программой и в порядке, установленном Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и соответствующим локальным нормативным актом РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Дополнительные общеобразовательные программы реализуются в очной, очно-заочной, заочной формах обучения.

Образовательный процесс по дополнительным общеобразовательным программам осуществляется в течение всего календарного года, включая каникулярное время.

Освоение дополнительной общеобразовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема ее учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся, проводимых в формах, определенных учебным планом.

Международная академия бизнеса Mendeleev осуществляет координацию, мониторинг, контроль, методическую поддержку реализации структурными подразделениями университета дополнительных общеобразовательных программ.

Таким образом, Университет по численным показателям остается в лидерах химического и химико-технологического образования.

3.3. Результаты приема 2023 года

Прием в Университет кроме традиционных способов (лично или через операторов почтовой связи) осуществлялся также в электронной форме посредством электронной информационной системы РХТУ (Личный кабинет абитуриента) и с использованием Суперсервиса «Поступление в вуз онлайн» посредством федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)». В 2024 году отмечается рост количества заявлений, поданных с использованием Суперсервиса «Поступление в вуз онлайн». Этим способом подачи документов воспользовались 75 % поступающих (2023 – 55 %).

Информирование о текущих правилах приема в РХТУ им. Д.И. Менделеева, о результатах конкурсного отбора, о ходе зачисления, публикация официальных документов приемной комиссии, осуществлялось посредством размещения информации на официальном сайте РХТУ им. Д.И. Менделеева на странице «Абитуриентам» <https://www.muctr.ru/abitur/enrol-muctr/> и на информационных стендах приемной комиссии. С помощью формы обратной связи, размещенной на официальном сайте Университета, осуществлялось консультирование поступающих о ходе приемной кампании.

В 2024 году в РХТУ им. Д.И. Менделеева на основные профессиональные образовательные программы было принято 2255 человек, в том числе на программы подготовки специалистов среднего звена (среднее профессиональное образование) – 31, на программы бакалавриата – 1306, на программы специалитета – 350, на программы магистратуры – 470, на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре – 98.

Всего в Университет было подано 26277 заявлений о приеме на обучение, из них на образовательные программы среднего профессионального образования – 107, на программы бакалавриата и специалитета – 24306, на программы магистратуры – 1505, на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре – 359. Общее количество поданных заявлений о приеме на обучение в 2024 году на 37% больше аналогичного показателя 2023 года.

У поступивших в Университет по результатам ЕГЭ наблюдается повышение среднего балла на 3,6 % по сравнению с 2023 годом. Он выше средних показателей по стране и региону, а также среди вузов, подведомственных Минобрнауки России. Динамика среднего балла ЕГЭ студентов, принятых по его результатам на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета представлена в таблице 9.

Таблица 9 – Динамика среднего балла ЕГЭ студентов, принятых по его результатам за 5 лет

Наименование показателя	2020	2021	2022	2023	2024
Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами	78,92	79,23	77,84	76,06	78,8

Основные показатели по итогам мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования 2024 года представлены в таблице 10. В мониторинге деятельности образовательных организаций высшего образования используются показатели предшествующего года приема.

Таблица 10 – Показатели мониторинга за последние два года (<https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo>)

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Мониторинг 2023 (по данным приема 2022 года)	Мониторинг 2024 (по данным приема 2023 года)
1.1	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы РФ	балл	76,65	75,97
1.2	Средний балл ЕГЭ студентов университета, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, за исключением лиц, поступивших с учетом особых прав и в рамках квоты целевого приема	балл	76,23	75,55

1.3	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами	балл	61,55	57,99
1.4	Усредненный по реализуемым направлениям (специальностям) минимальный балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме на программы бакалавриата и специалитета	балл	47,51	49,28
1.5	Численность студентов, победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0	1
1.6	Численность студентов, победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	26	21
1.7	Численность студентов, принятых по результатам целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета	человек	42	56
1.8	Удельный вес численности студентов, принятых по результатам целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов, принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	%	2,57	3,73
1.9	Удельный вес численности студентов (приведенного контингента), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности приведенного контингента обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета и магистратуры	%	14,12	15,56
1.10	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента), по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), ординатуры, ассистентуры-стажировки в общей	%	17,94	20,05

	численности приведенного контингента обучающихся по основным образовательным программам высшего образования			
1.11	Удельный вес численности студентов, имеющих диплом бакалавра, специалиста или магистра других организаций, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов, принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	%	17,58	14,13
1.12	Удельный вес численности обучающихся по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций в общей численности обучающихся по программам магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре	%	18,87	39,28
1.13	Численность аспирантов образовательной организации в расчете на 100 студентов (приведенного контингента)	человек	4,80	5,68
1.14	Удельный вес численности слушателей из сторонних организаций в общей численности слушателей, прошедших обучение в образовательной организации по программам повышения квалификации или профессиональной переподготовки	%	28,69	28,34
1.15	Удельный вес численности студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата, специалитета, и магистратуры по областям знаний «Инженерное дело, технологии и технические науки», «Здравоохранение и медицинские науки», «Образование и педагогические науки», с которыми заключены договоры о целевом обучении, в общей численности студентов, обучающихся по указанным областям знаний	%	2,90	3,02

В целом по Университету средний балл ЕГЭ студентов, принятых в 2024 году, находится выше пороговых значений показателей аккредитационного мониторинга системы образования по образовательным программам высшего образования. Наблюдается повышение показателей по сравнению с 2023 годом.

Данные о среднем количестве баллов ЕГЭ у принятых на обучение по очной форме по направлениям подготовки и специальностям представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Среднее количество баллов ЕГЭ у принятых на обучение по очной форме по направлениям подготовки и специальностям

Направление подготовки / специальность	Среднее минимальное количество баллов ЕГЭ у принятых на обучение		Среднее количество баллов ЕГЭ у принятых на обучение	
	за счет бюджетных ассигнований кроме квот приема	по договорам об оказании платных образовательных услуг	за счет бюджетных ассигнований кроме квот приема	по договорам об оказании платных образовательных услуг
Высшее образование – бакалавриат				

04.03.01 Химия	77,0	44,0	90,3	68,2
05.03.06 Экология и природопользование	53,7	40,0	76,6	59,5
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	68,0	46,7	83,0	52,0
09.03.02 Информационные системы и технологии	59,0	42,7	77,8	63,2
15.03.02 Технологические машины и оборудование	51,3	43,3	67,1	53,0
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	53,0	-	69,8	-
18.03.01 Химическая технология	53,0	43,7	81,8	58,7
18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	52,7	42,0	71,8	42,0
19.03.01 Биотехнология	71,3	44,7	86,3	64,4
20.03.01 Техносферная безопасность	41,7	-	64,2	-
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	42,0	45,7	70,5	55,2
27.03.01 Стандартизация и метрология	56,7	-	72,4	-
27.03.03 Системный анализ и управление	55,0	52,0	67,5	52,0
27.03.05 Инноватика	61,0	65,3	72,5	65,3
28.03.02 Наноинженерия	59,0	70,3	79,1	70,3
28.03.03 Наноматериалы	62,7	-	82,1	-
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	44,0	54,3	70,3	54,3
38.03.02 Менеджмент	0	48,7	-	59,5
Высшее образование –специалитет				
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	81,3	56,3	94,7	72,8
15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов	51,3	-	68,6	-

18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	48,7	47,3	75,9	51,7
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики	47,0	44,0	70,9	56,4

Динамика среднего балла ЕГЭ по направлениям подготовки представлена в таблице 12.

Таблица 12 – Динамика среднего балла ЕГЭ

Код и наименование направления подготовки/специальности	Средний балл ЕГЭ				
	2020	2021	2022	2023	2024
04.03.01 Химия	85,4	86,9	79,6	86,1	90,3
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	90,2	96,2	92,4	92,5	94,7
05.03.06 Экология и природопользование	73,6	77,3	76,8	76,5	76,6
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	69,5	77,8	79,8	76,8	83,0
09.03.02 Информационные системы и технологии	80,4	-	-	76,6	77,8
15.03.02 Технологические машины и оборудование	72,6	71,3	67,9	64,2	67,1
15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств	-	-	-	-	69,8
15.05.01 Проектирование технологических машин и комплексов	-	-	-	-	68,6
18.03.01 Химическая технология	84,2	79,8	77,6	78,0	81,8
18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	76,9		70,4	68,8	71,8
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	76,3	76,8	69,9	72,8	75,9
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики	73,9	74,2	72,1	69,4	70,9
19.03.01 Биотехнология	87,0	86,2	83,7	84,2	86,3
20.03.01 Техносферная безопасность	73,2	73,5	63,0	60,9	64,2
22.03.01 Материаловедение и технологии новых материалов	78,6	74,9	68,3	67,0	70,5
27.03.01 Стандартизация и метрология	74,9	70,8	69,6	63,9	72,4
27.03.03 Системный анализ и управление	-	-	-	-	67,5
27.03.05 Инноватика	-	-	71,2	72,4	72,5
28.03.02 Наноинженерия	84,7	80,0	81,9	52,9	79,1
28.03.03 Наноматериалы	85,6	83,2	79,9	80,6	82,1
29.03.04 Технология художественной обработки материалов	79,5	79,3	74,1	75,6	70,3
38.03.02 Менеджмент	83,5	83,9	85,4	62,3	59,5

Среднее количество баллов ЕГЭ у принятых на обучение по очной форме по отдельным направлениям подготовки и специальностям за счет бюджетных ассигнований находится на уровне пороговых значений показателей аккредитационного мониторинга системы образования по образовательным программам высшего образования, а у принятых на обучение по договорам об оказании платных образовательных услуг – и ниже указанных показателей.

3.4. Качество подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам определяется в РХТУ им. Д.И. Менделеева в рамках системы внутренней оценки и системы внешней оценки, включающей, в том числе, различные типы аккредитаций, сертификации и независимой экспертизы образовательных программ, осуществляемые на международном и на российском уровне. В разработку прикладных профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения, вовлечены работодатели и выпускники.

К проведению регулярной внутренней оценки качества образовательной программы РХТУ им. Д.И. Менделеева привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников образовательной организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательным программам обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внутренняя система оценки качества образования включает следующие элементы:

- регулярные самообследования образовательных программ, включающие оценку качества по ряду критериев;
- ежегодное самообследование университета в целом;
- процедуры независимой оценки образовательных результатов студентов;
- государственная итоговая аттестация, которая проводится комиссией, включающей внешних экспертов из сторонних образовательных организаций и представителей работодателей.

3.4.1. Система менеджмента качества в образовательной деятельности

В РХТУ им. Д.И. Менделеева с марта 2010 года внедрена система менеджмента качества (СМК). Изначально она была введена в Институте материалов современной энергетики и нанотехнологии – ИФХ для заключения контрактов с заказчиками научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Затем СМК была разработана для Института высокотемпературных материалов.

Сегодня СМК в РХТУ им. Д.И. Менделеева сертифицирована на соответствие требованиям национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 и международного стандарта ISO 9001:2015 применительно к проектированию и осуществлению образовательной деятельности по программам профессионального образования, научной деятельности и управления инновационными проектами в соответствии с законодательством и профилем образовательного учреждения.

Система менеджмента качества РХТУ им. Д.И. Менделеева разработана и внедрена для реализации Миссии, Политики в области качества и Целей в области качества.

Одними из основополагающих целей, поставленных перед РХТУ им. Д.И. Менделеева, являются: повышение качества подготовки квалифицированных кадров за счет интеграции образования, науки и производства до уровня передовых вузов, а также повышение академической репутации образовательной организации. Для этого на факультетах реализован практико-ориентированный подход к обучению студентов. Кафедры имеют уникальные наработки в этой области. Результаты такой формы работы позволяют выпускникам реализовать полученные навыки в своей практической деятельности после окончания Университета.

Важным следствием работы механизмов СМК и подтверждением реализации стратегических задач является укрепление позиций Университета в международных и национальных рейтингах.

Документация СМК в целом учитывает не только основные требования ФГОС ВО и ГОСТ Р ИСО 9001-2015, но и отражает специфику образовательной деятельности с учетом

руководящих указаний ГОСТ Р 52614.2-2006 по применению ГОСТ Р ИСО 9001 в сфере образования.

3.4.2. Государственная аккредитация

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательным программам осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения качества подготовки обучающихся. В марте 2024 года успешно пройдена процедура государственной аккредитации программ среднего профессионального образования по специальностям 15.04.02 Технологические машины и оборудование и 33.04.01 Промышленная фармация.

3.4.3. Профессионально-общественная аккредитация

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам также осуществляется в рамках 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 и требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Информация о профессионально-общественной аккредитации образовательных программ представлена в таблице 13.

Таблица 13 – Образовательные программы, имеющие профессионально-общественную аккредитацию

Специальность, направление подготовки	Направленность (профиль) / специализация	Наименование аккредитующей организации	Срок действия профессионально-общественной аккредитации образовательной программы
04.03.01 Химия	Теоретическая и экспериментальная химия	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
05.03.06 Экология и природопользование	Современные технологии природопользования для устойчивого развития	АНО НИЦ «Полярная инициатива»	14.12.2024
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	Системы автоматизированного проектирования химических производств	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2025
09.03.02 Информационные системы и технологии	Информационные системы и технологии	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2025
15.03.02 Технологические машины и оборудование	Технологические машины и оборудование производства высокотемпературных функциональных материалов	ООО «Агентство по профессионально-общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций» (Профаккредагентство). Совет по профессиональным квалификациям в ракетной технике и космической деятельности (ГК «Роскосмос»)	15.12.2027

18.03.01 Химическая технология	Технология и переработка полимеров	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.03.01 Химическая технология	Технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.03.01 Химическая технология	Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.03.01 Химическая технология	Технология основного органического и нефтехимического синтеза	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.03.01 Химическая технология	Технология защиты от коррозии	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.03.01 Химическая технология	Химическая технология тугоплавких неметаллических и силикатных материалов	ООО «Агентство по профессионально-общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций» (Профаккредагентство). Совет по профессиональным квалификациям в ракетной технике и космической деятельности (ГК «Роскосмос»)	15.12.2027
18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Основные процессы химических производств и химическая кибернетика	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.03.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Рациональное использование сырьевых и энергетических ресурсов	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
19.03.01 Биотехнология	Биотехнология	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
38.03.02 Менеджмент	Маркетинг	АНО НИЦ «Полярная инициатива»	14.12.2024
04.04.01 Химия	Теоретическая и экспериментальная химия	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
05.04.06 Экология и природопользование	Зеленая химия для устойчивого развития	АНО НИЦ «Полярная инициатива»	14.12.2024

09.04.02 Информационные системы и технологии	Информационные системы и технологии	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2025
09.04.02 Информационные системы и технологии	Информационные системы в цифровой экономике	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2025
18.04.01 Химическая технология	Современные технологии и аналитические методы исследований в производстве лекарственных и косметических средств	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.04.01 Химическая технология	Химическая технология полимеров медико- биологического назначения	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.04.01 Химическая технология	Химия и технология биологически активных веществ	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.04.01 Химическая технология	Современная технология полимеров, композитов и покрытий	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.04.01 Химическая технология	Технология нефтегазохимии, органического синтеза и углеродных материалов	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.04.01 Химическая технология	Химическая технология высокотемпературных функциональных материалов	ООО «Агентство по профессионально- общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций» (Профаккредагентство). Совет по профессиональным квалификациям в ракетной технике и космической деятельности (ГК «Роскосмос»)	15.12.2027
18.04.01 Химическая технология	Технология нефтегазохимии, органического синтеза и углеродных материалов	ООО «Агентство по профессионально- общественной аккредитации и независимой оценке квалификаций» (Профаккредагентство). Совет по профессиональным квалификациям в ракетной технике и космической деятельности (ГК «Роскосмос»)	15.12.2027
18.04.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	Инжиниринг энерго- и ресурсосбережения в химической технологии	Национальный центр профессионально- общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.04.02 Энерго - и ресурсосберегающие процессы в	Кибернетика для инновационных технологий	Национальный центр профессионально-	01.07.2027

химической технологии, нефтехимии и биотехнологии		общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	
19.04.01 Биотехнология	Промышленная биотехнология и биоинженерия	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	Медицинская химия	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия	Органическая химия	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
18.05.01 Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	Химическая технология органических соединений азота	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027
38.04.02 Менеджмент	Управление бизнесом в цифровой экономике	АНО НИЦ «Полярная инициатива»	14.12.2024
18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла	Национальный центр профессионально-общественной аккредитации (АНО «Нацаккредцентр»)	01.07.2027

Таким образом, экспертное сообщество подтверждает, что выпускники вышеперечисленных образовательных программ готовы работать на передовых предприятиях промышленности России.

3.4.4. Позиции в рейтингах

Сегодня РХТУ им. Д.И. Менделеева занимает передовые позиции среди технических университетов России. Так, в 2023 году Университет занял следующие позиции в национальных рейтингах вузов:

- Рейтинг лучших вузов России RAEX-100, 2024 год – 41 место, поднявшись с 57 места в 2018 году;
- Предметные рейтинги: химия, 2023 год – 7 место (9 место в 2023 году);
- Предметные рейтинги: химическая технология, 2023 год – 3 место (как и в 2022 году);
- Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета», 2024 год, российский срез – (47-58) место, поднявшись с 70 места в 2020 году;
- Рейтинг вузов по инженерно-техническому направлению (2024 год) – 43 место;
- Рейтинг вузов по естественно-математическому направлению (2024 год) – 27 место.

Динамика позиций РХТУ им. Д.И. Менделеева в рейтингах вузов экосистемы «Три миссии университета» за 2023 и 2024 год представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Позиции РХТУ им. Д.И. Менделеева в рейтингах вузов

Наименование рейтинга	2024 год	2023 год
Институциональные рейтинги		
Рейтинг лучших вузов России RAEX-100	41	41
Московский международный рейтинг вузов «Три миссии университета»	53	59
Предметные рейтинги		
Химия	7	9
Химическая технология	3	3
Биотехнологии и биоинженерия	10	10

Экология	18	17
Технологии материалов	11	12

По результатам мониторинга качества подготовки кадров 2024 года РХТУ им. Д.И. Менделеева находится во 2 лиге образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования (<https://clck.ru/39qRTo>).

Таким образом, Университет показывает положительную динамику в национальных рейтингах вузов, что свидетельствует об улучшении качества образовательной, научно-исследовательской и инновационной деятельности РХТУ им. Д.И. Менделеева.

3.4.5. Результаты мониторинга удовлетворенности качеством организации образовательного процесса

Наиболее важным моментом создания и функционирования системы обеспечения качества образования в Университете является выявление требований и ожиданий потребителей, оценка степени соответствия этих требований показателям деятельности Университета и оценка удовлетворенности всех групп потребителей.

В РХТУ им. Д.И. Менделеева по итогам 2024 года был проведен мониторинг удовлетворенности качеством организации образовательного процесса. В качестве метода сбора первичной информации использовался анкетный опрос. Данный мониторинг проводится в Университете ежегодно и позволяет отслеживать качество предоставляемых услуг в их динамике, выявлять недостатки организационного характера, предлагать меры по их устранению или минимизации, эффективно управлять качеством образовательного процесса.

Мониторинг проводился с целью оценки качества образовательных процессов Университета на основе изучения мнения обучающихся (как одной из групп внутренних потребителей) об организации учебного процесса в РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Мониторинг осуществлялся путем анкетирования обучающихся, выпускников, профессорско-преподавательского состава и работодателей в период с 10 февраля по 14 марта 2024 года.

Анкетирование проводилось в корпоративной системе проведения опросов «survey.mustr.ru», разработанной с учетом требований к конфиденциальности авторизованных пользователей. Опрос обучающихся и профессорско-преподавательского состава был доступен только для авторизованных пользователей, имеющих учётную запись в электронной информационно-образовательной среде Университета, что исключает возможность прохождения опроса третьими лицами или многократного прохождения опроса одной и той же группой лиц.

3.4.8.1. Опрос обучающихся

Всего в опросе приняло участие 1164 обучающихся, осваивающих 76 различных образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры очной формы обучения. Для проведения опроса обучающихся была использована анонимная электронная форма анкеты, содержащая 23 вопроса, направленных на оценку отдельных аспектов удовлетворённости, средние значения которых по всему вузу представлены в таблице 15. Анкетирование проводилось с использованием онлайн-системы для проведения опросов. Разработанной специально для корпоративных пользователей РХТУ (survey.mustr.ru)

Таблица 15 – Средние значения удовлетворённости обучающихся по вопросам анкеты

№ п/п	Вопросы анкеты	Среднее значение удовлетворён ности в 2023 г.	Среднее значение удовлетворён ности в 2024 г.	Изменен ие
1.	Оцените, насколько обучение в РХТУ им. Д.И. Менделеева соответствует Вашим ожиданиям	6,52	6,68	0,16 ↗
2.	Оцените, насколько Вы удовлетворены информированием по вопросам учебного процесса деканатом факультета/института	7,55	7,84	0,29 ↗
3.	Оцените, насколько Вы удовлетворены информированием по вопросам обучения по дисциплинам профессорско-преподавательским составом	7,09	7,38	0,29 ↗
4.	Оцените, насколько Вы удовлетворены перечнем дисциплин, которые Вы изучаете в рамках образовательной программы	6,1	6,28	0,18 ↗
5.	Оцените, насколько Вы удовлетворены методами и технологиями чтения лекций по образовательной программе	6,21	6,61	0,40 ↗
6.	Оцените, насколько Вы удовлетворены технологиями проведения практических и лабораторных занятий	6,58	7,07	0,49 ↗
7.	Оцените, насколько Вы удовлетворены разъяснениями критериев оценки знаний, умений и навыков по дисциплинам	7,18	7,49	0,31 ↗
8.	Оцените, насколько Вы удовлетворены объективностью оценивания учебных достижений	6,71	7,04	0,33 ↗
9.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доброжелательностью, вежливостью сотрудников деканата/института, кафедр при непосредственном обращении	7,88	7,99	0,11 ↗
10.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доброжелательностью, вежливостью преподавателей при непосредственном обращении	7,66	7,74	0,08 ↗
11.	Оцените, насколько вы удовлетворены доступностью учебной и учебно-методической литературы, электронных ресурсов по образовательной программе	7,3	7,48	0,18 ↗
12.	Оцените, насколько Вы удовлетворены состоянием учебных аудиторий, лабораторий, в которых проходят занятия	5,2	5,88	0,68 ↗
13.	Оцените, насколько Вы удовлетворены организацией практик	5,56	6,23	0,67 ↗
14.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доступностью сети Internet в Университете	6,67	7,17	0,50 ↗
15.	Оцените, насколько Вы удовлетворены качеством беспроводного подключения для коммуникации различных устройств (Wi-Fi) в Университете?	5,82	6,88	1,06 ↗
16.	Оцените, насколько Вы удовлетворены возможностями академической мобильности обучающихся (включенное обучение в отечественных и зарубежных вузах, участие в летних/зимних школах, проектных сессиях, научно-практических конференциях)	5,92	6,37	0,45 ↗
17.	Оцените, насколько Вы удовлетворены информационной наполненностью сайта Университета	7,05	7,30	0,25 ↗
18.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доступностью информации о дополнительных образовательных программах	6,43	6,90	0,47 ↗
19.	Оцените, насколько Вы удовлетворены возможностью занятиями спортом в Университете	6,81	6,60	-0,21 ↘
20.	Оцените, насколько Вы удовлетворены организацией занятий по физической культуре и спорту	5,85	6,62	0,77 ↗
21.	Оцените, насколько Вы удовлетворены организацией досуга в Университете	6,4	6,88	0,48 ↗
22.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доступностью услуг размещения в общежитии	5,82	6,85	1,03 ↗
23.	Оцените, насколько Вы удовлетворены безопасностью и охраной жизни в Университете	7,00	7,56	0,56 ↗

По сравнению с 2023 годом была усовершенствована электронная форма опроса. В 2024 году при определении среднего значения удовлетворённости в расчёт берутся только ответы обучающихся, непосредственно взаимодействующих с отдельными аспектами деятельности Университета. По вопросам 11,13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22 в шкалу от 1 до 10 было добавлено значение 0, выбор которого означает, что обучающийся, например, еще ни

разу не пользовался никакой литературой/эл. ресурсами Университета; еще не приступал к прохождению практики; не подключался к сети интернет (для вопросов 11, 13, 14 соответственно). Таким образом были получены более точные средние оценки по данным параметрам, однако их существенный рост в 2024 году теперь может быть частично объяснен изменением самой опросной формы. Кроме того, в 2024 году по сравнению с предыдущим выборка обучающихся оказалась менее сбалансированной по части соотношения студентов по уровням образования. Количество опрошенных обучающихся по уровням образования: бакалавриат – 953 человека, магистратура – 192 человека, специалитет – 19 человек, что также могло сказаться на динамике средних значений.

Средние значения удовлетворённости обучающихся по вопросам анкеты по уровням образования представлены на рисунках 4-7.

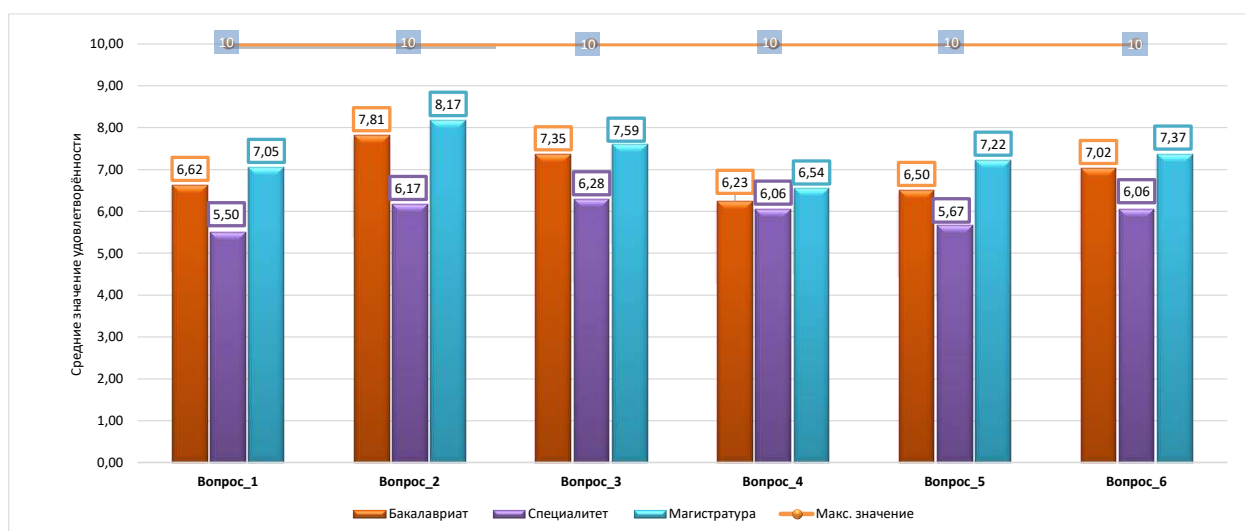


Рис. 4 – Средние значения удовлетворённости обучающихся по вопросам анкеты № 1-6 по уровням образования

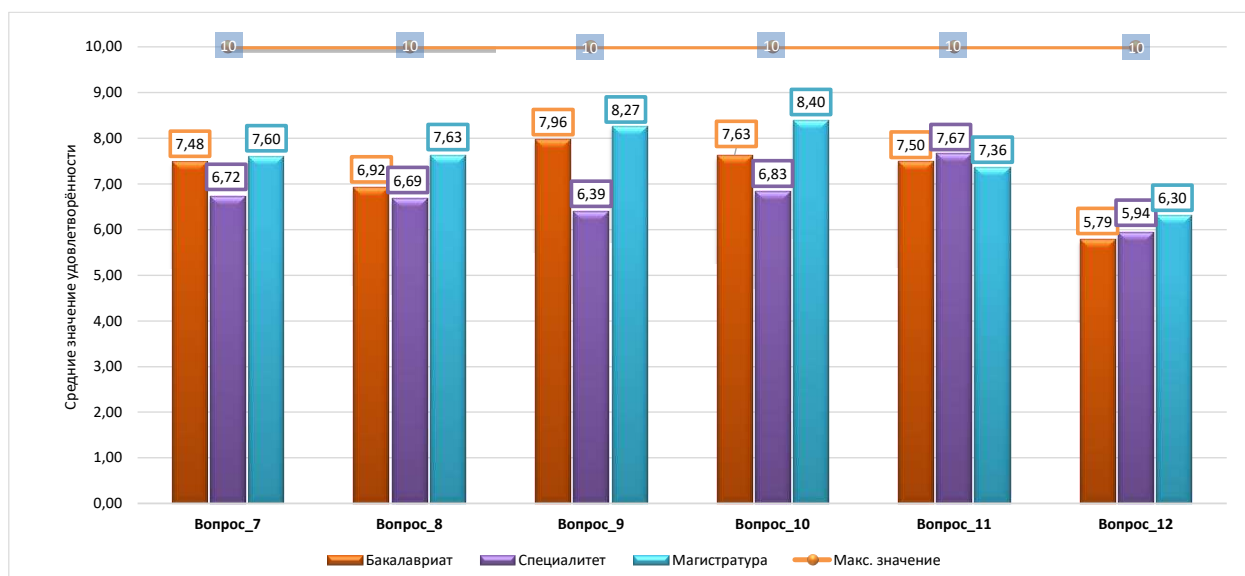


Рис. 5 – Средние значения удовлетворённости обучающихся по вопросам анкеты № 7-12 по уровням образования

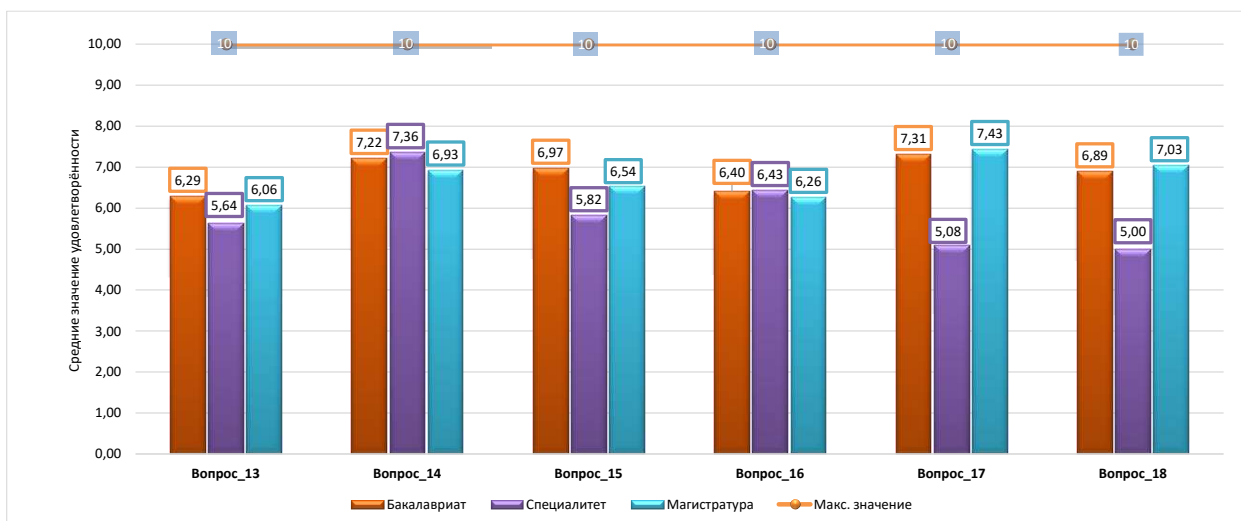


Рис. 6 – Средние значения удовлетворённости обучающихся по вопросам анкеты № 13-18 по уровням образования

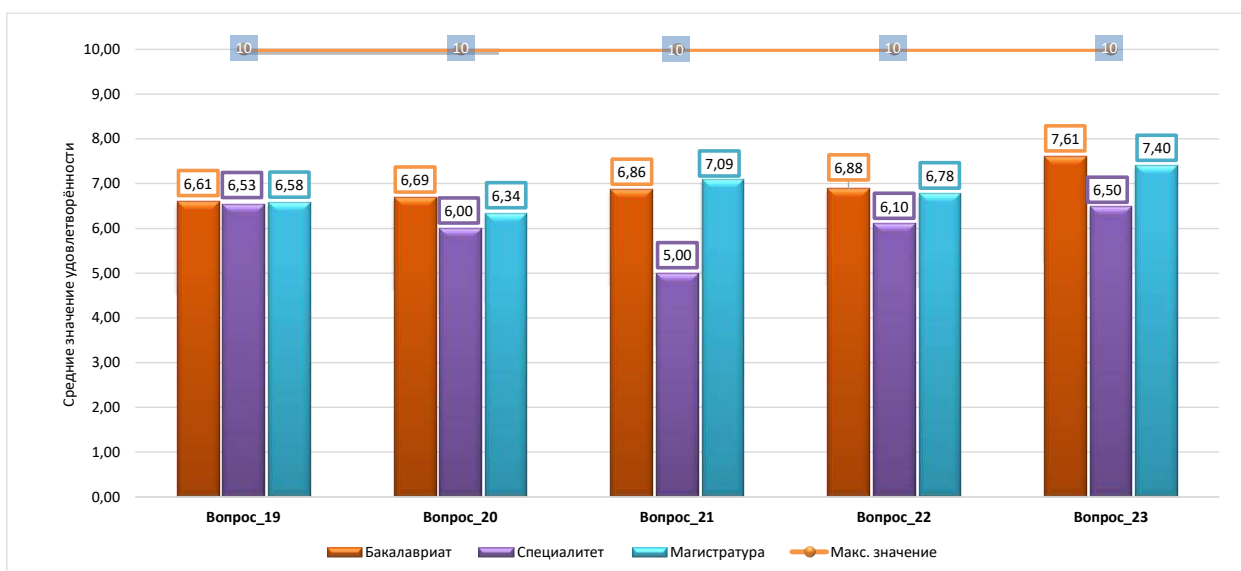


Рис. 7 – Средние значения удовлетворённости обучающихся по вопросам анкеты № 19-23 по уровням образования

На основании анализа ответов обучающихся в рамках проведенного опроса можно констатировать следующее. Обучающиеся специалитета в 2024 году имеют более низкие средние значения удовлетворённости по сравнению с обучающимися бакалавриата и магистратуры, что объясняется несбалансированностью выборки, отчасти вызванной техническими проблемами при проведении опроса и недостаточной активностью в средствах коммуникации со студентами.

Наибольшую удовлетворенность у студентов вызывает:

- доброжелательность, вежливость сотрудников деканата/института, кафедр при непосредственном обращении;
- доброжелательность, вежливость преподавателей при непосредственном обращении;
- информирование по вопросам учебного процесса деканатом факультета/института;
- разъяснение критериев оценки знаний, умений и навыков по дисциплинам;
- безопасность и охрана жизни в Университете.
- информирование по вопросам обучения по дисциплинам профессорско-преподавательским составом;

- информационная наполненность официального сайта Университета;
- Менее всего обучающиеся удовлетворены:
- возможностями академической мобильности обучающихся;
- перечнем дисциплин, которые изучаются в рамках образовательных программ;
- организацией практик;
- состоянием учебных аудиторий, лабораторий, в которых проходят занятия.

Таким образом, необходимо уделить внимание развитию материально-технического обеспечения Университета, организации практик и анализу структуры и содержания отдельных дисциплин, входящих в учебные планы.

3.4.8.2. Опрос выпускников

Всего в опросе приняло участие 113 выпускников, распределение которых по уровням высшего образования представлено в таблице 16.

Таблица 16 – Сведения о количестве выпускников, принявших участие в опросе

Уровень образования	Количество выпускников 2023	Количество выпускников 2024
Всего опрошенных выпускников	176	113
Бакалавриат (опрошено всего)	33	41
не трудоустроен	5	5
трудоустроен не по специальности	12	16
трудоустроен по специальности	16	20
Специалитет	90	5
не трудоустроен	21	0
трудоустроен не по специальности	19	1
трудоустроен по специальности	50	4
Магистратура	37	58
не трудоустроен	2	3
трудоустроен не по специальности	5	15
трудоустроен по специальности	30	40
Аспирантура	16	9
трудоустроен не по специальности	2	2
трудоустроен по специальности	14	7

Из таблицы 16 видно, что из 113 прошедших опрос выпускников в настоящий момент трудоустроены 103 человека, что составляет 91,1%. Наибольший процент трудоустройства по специальности наблюдается у выпускников программ аспирантуры и магистратуры (77,78% и 68,97% соответственно), что может свидетельствовать о длительном цикле подготовки кадров для химической промышленности и актуальности высших ступеней образования для реального сектора экономики. Высокий процент трудоустройства по специальности в наблюдаемых данных (80%) у обучающихся программ специалитета, к сожалению, не является показательным в связи с очень малой выборкой.

Невысокий процент трудоустройства по специальности выпускников программ бакалавриата (48,78%) объясняется тем, что в настоящий момент значительное количество студентов продолжает учиться на очной форме по программам бакалавриата и аспирантуры (по данным приёмной комиссии – около 65%), что не позволяет совмещать такое обучение и полный рабочий день на предприятиях.

Анкета (форма для сбора данных) для оценки отдельных аспектов удовлетворённости выпускников содержит 8 закрытых вопросов, представленных в таблице 21. Выпускники оценивали представленные аспекты по 10-ти бальной шкале. Средние значения параметров в диапазоне от 9 до 10 свидетельствуют о крайне высокой

удовлетворённости; значения в диапазоне от 7 до 8 свидетельствуют о высокой удовлетворённости; значения от 5 до 6 свидетельствуют средней/нейтральной удовлетворённости; значения менее 5 свидетельствуют о недостаточной удовлетворённости по параметру оценивания. Значение 0 в вопросах 8, 9, 15 означает, что преподаватель никогда не подключался к сети Internet в РХТУ, - не подключался к беспроводной сети РХТУ, не состоит в профсоюзной организации РХТУ соответственно. Для остальных вопросов значение 0 говорит об абсолютной неудовлетворённости.

Средние значения удовлетворённости выпускников в целом по Университету представлены в таблице 17.

Таблица 17 – Средние значения удовлетворённости выпускников по всем уровням высшего образования в целом по вузу

№ п/п	Вопросы анкеты	Среднее значение удовлетво ренности 2023, баллы	Среднее значение удовлетво ренности 2024, баллы	Измене ние
1.	Оцените, насколько знания, полученные Вами в процессе обучения, соответствуют требованиям, предъявляемым при трудоустройстве?	7,12	6,69	-0,43 ↓
2.	Оцените, насколько Вы удовлетворены уровнем профессиональных умений, полученных в Университете?	7,03	6,83	-0,20 ↓
3.	Оцените свой уровень подготовленности к профессиональной деятельности после обучения в Университете	6,64	6,65	0,01 ↑
4.	Оцените свой уровень готовности к работе в команде (в рамках профессиональной деятельности)	7,76	8,25	0,49 ↑
5.	Оцените свой уровень готовности к разработке и реализации проектов (в рамках профессиональной деятельности)	6,82	6,91	0,09 ↑
6.	Оцените уровень своих коммуникационных навыков (в первую очередь профессиональные коммуникации)	7,70	7,79	0,09 ↑
7.	Оцените, насколько Вы удовлетворены профессией, полученной в РХТУ им. Д. И. Менделеева?	7,54	7,56	0,02 ↑
8.	Оцените, насколько Вы готовы рекомендовать РХТУ им. Д.И. Менделеева для получения образования?	7,44	7,40	-0,04 ↓

Исходя из таблицы 17 недавние выпускники значимо выше оценивают свою готовность работать в команде; однако при этом ухудшилась динамика среднего балла оценки соответствия полученных знаний и требований, предъявляемых при трудоустройстве, что говорит о необходимости проведения более глубокого анализа требований работодателей.

На рисунке 8 представлены Средние значение удовлетворенности выпускников, агрегированные по наивысшему полученному уровню образования.

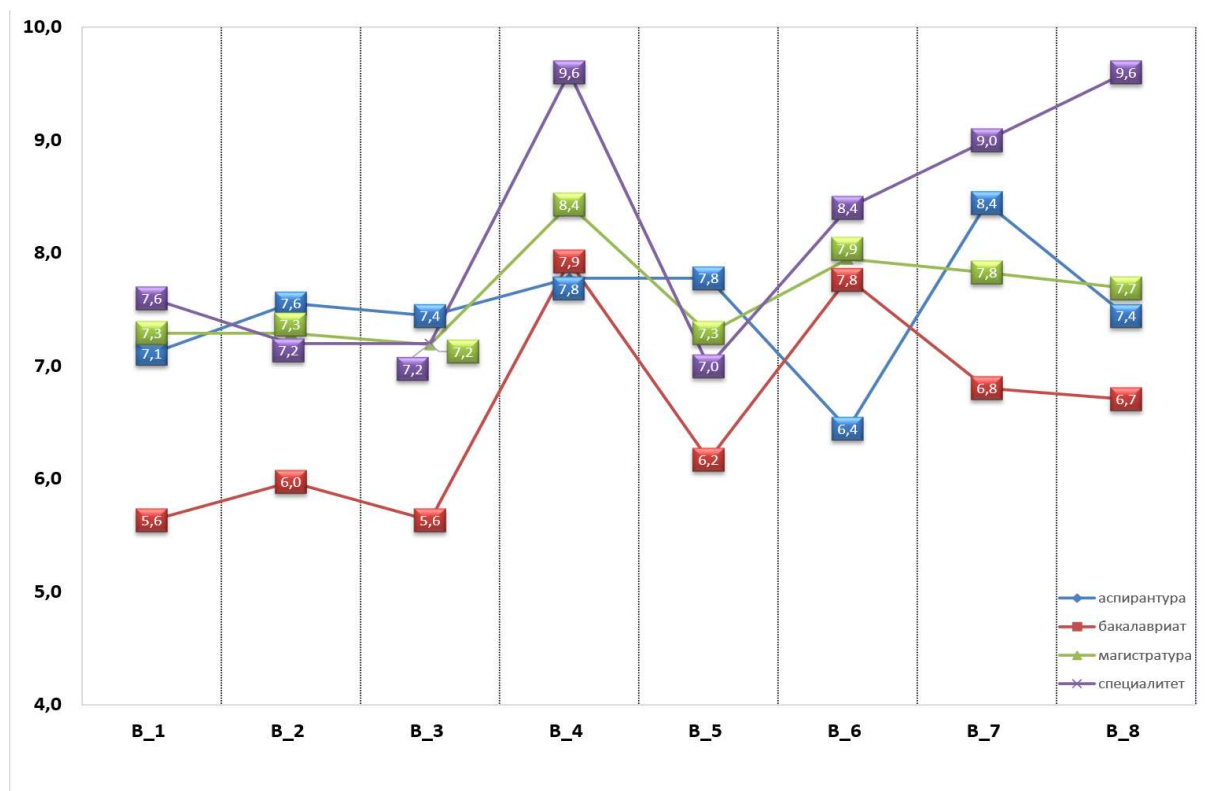


Рис. 8 – Средние значение удовлетворенности выпускников с различным наивысшим полученным уровнем образования

Из таблицы 17 и рисунка 8 видно, что большинство выпускников положительно оценили уровень знаний и навыков, полученных в процессе обучения. Наиболее высоко обучающиеся оценили свою готовность к работе в команде и коммуникационные навыки, а также удовлетворённость выбранной профессией, что, вероятно, отразилось на их готовности рекомендовать РХТУ им. Д.И. Менделеева для получения образования.

3.4.8.3. Опрос представителей профессорско-преподавательского состава

Всего в анкетировании приняло участие 187 человек из числа профессорско-преподавательского состава.

В анкету для оценки отдельных аспектов удовлетворённости представителей профессорско-преподавательского состава было включено 15 вопросов, касающихся удовлетворённости работой в РХТУ им. Д.И. Менделеева в целом по вузу, и 7 вопросов, касающихся удовлетворённости условиями реализации отдельных образовательных программ.

Результаты опроса представителей профессорско-преподавательского состава представлены в таблице 18.

Таблица 18 – Средние значения удовлетворённости представителей профессорско-преподавательского состава работой в РХТУ им. Д.И. Менделеева в целом по вузу

№	Вопросы анкеты	Среднее значение удовлетворённости в 2023 г.	Среднее значение удовлетворённости в 2024 г.	Изменение
1.	Оцените, насколько Вы удовлетворены возможностями, которые предоставляет Университет для повышения квалификации профессорско-преподавательского состава	7,12	6,32	-0,80 ↓
2.	Оцените, насколько Вы удовлетворены открытостью и доступностью руководства Университета	6,39	4,70	-1,69 ↓

3.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доступностью административно-управленческого персонала для профессорско-преподавательского состава	6,46	5,26	-1,20 ↓
4.	Оцените, насколько Вы удовлетворены привлечением молодых преподавателей в Университет	6,68	5,75	-0,93 ↓
5.	Оцените, насколько Вы удовлетворены возможностью внедрения в образовательный процесс результатов Вашей научно-исследовательской работы	7,05	6,82	-0,23 ↓
6.	Оцените, насколько Вы удовлетворены материально-техническим обеспечением учебного процесса	5,30	4,78	-0,52 ↓
7.	Оцените, насколько Вы удовлетворены функционированием электронной информационно-образовательной среды Университета?	7,27	7,06	-0,21 ↓
8.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доступностью сети Internet в Университете	7,36	7,42	0,06 ↑
9.	Оцените, насколько Вы удовлетворены качеством беспроводного подключения для коммуникации различных устройств (Wi-Fi) в Университете	6,47	6,61	0,14 ↑
10.	Оцените, насколько Вы удовлетворены возможностью академической мобильности (стажировки, участие в научных исследованиях в отечественных и зарубежных вузах и т.д.) для профессорско-преподавательского состава	5,01	4,14	-0,87 ↓
11.	Оцените, насколько Вы удовлетворены поддержкой научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава руководством Университета	5,84	4,24	-1,60 ↓
12.	Оцените, насколько Вы удовлетворены безопасностью и охраной труда в Университете	6,86	7,04	0,18 ↑
13.	Оцените, насколько Вы удовлетворены доступностью информации о жизни Университета	7,69	6,73	-0,96 ↓
14.	Оцените, насколько Вы удовлетворены возможностями взаимодействия между структурными подразделениями Университета	6,23	5,45	-0,78 ↓
15.	Оцените, насколько Вы удовлетворены работой профсоюзной организации Университета	5,67	6,63	0,96 ↑

По сравнению с 2023 годом преподаватели значительно ниже (на 1,5 балла и более) оценили уровень открытости и доступностью руководства и административно-управленческого персонала Университета, а также уровень поддержки научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава; немного в меньшей степени упали средние значения удовлетворённости (до 1 балла) привлечения молодых специалистов, доступностью информации о жизни в Университете, возможностями академической мобильности и возможностями взаимодействия между структурными подразделениями Университета.

Для того, чтобы детальнее изучить оценки удовлетворённости представителей профессорско-преподавательского состава работой в РХТУ им. Д.И. Менделеева в целом по вузу обратимся к рисунку 9, на нём столбцы гистограммы соответствуют номерам вопросов анкеты, представленных выше в таблице 18, что позволит проанализировать структуру ответов на отдельные вопросы.

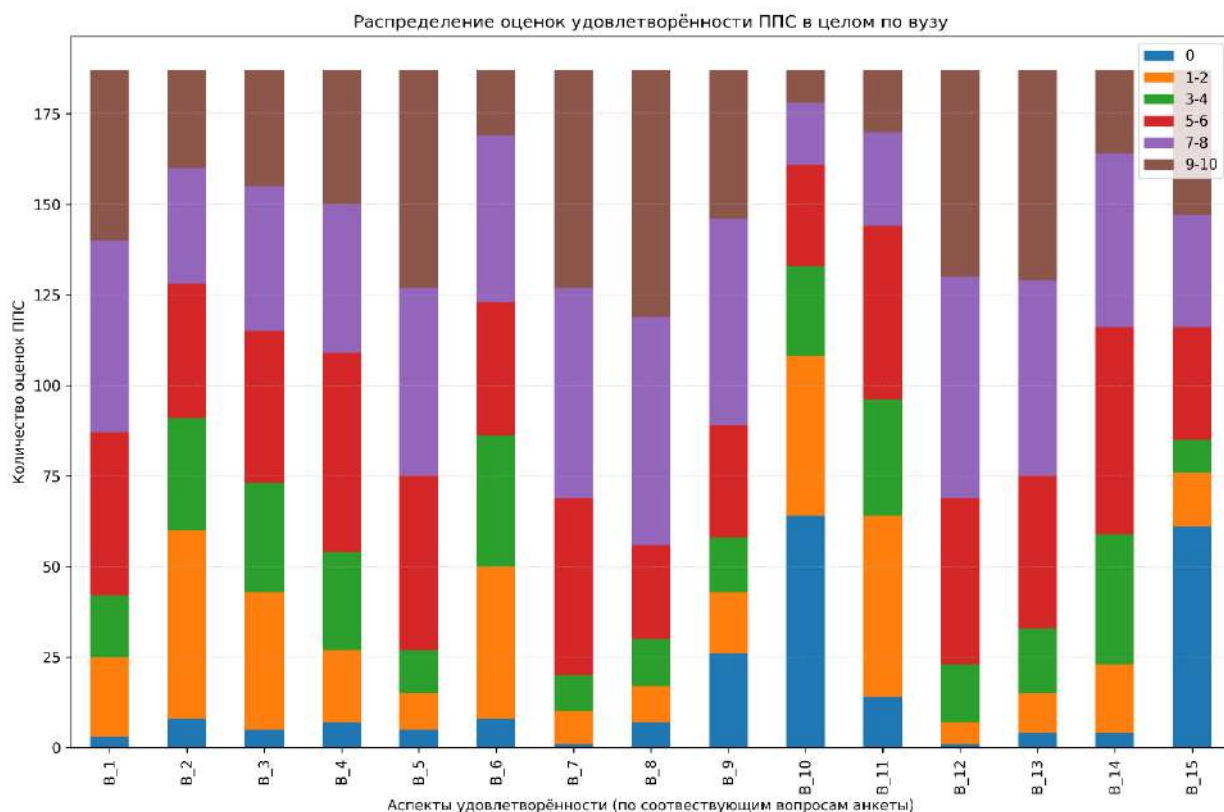


Рис. 9 – Распределение оценок удовлетворённости представителей профессорско-преподавательского состава работой в РХТУ им. Д.И. Менделеева в целом по вузу

В таблице 18 наблюдался существенный рост среднего значения удовлетворённости профсоюзной организацией Университета, при этом аналогично опросу обучающихся, где был модифицирован ряд вопросов посредством добавления значения 0 к шкале оценивания, такой существенный прирост может быть частично объяснен изменением подхода к расчёту среднего с учётом того, что около 32% не состоят в профсоюзной организации.

На основании анализа ответов представителей профессорско-преподавательского состава в рамках проведенного опроса можно констатировать следующее. Наибольшую удовлетворенность у представителей профессорско-преподавательского состава вызывает:

- доступность информации о жизни Университета;
- функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета;
- безопасностью и охраной труда в Университете;
- работой профсоюзной организации Университета;
- возможность внедрения в образовательный процесс результатов научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава.

Менее всего представители профессорско-преподавательского состава удовлетворены:

- поддержкой научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава руководством Университета;
- открытостью и доступностью руководства Университета
- материально-техническим обеспечением учебного процесса;
- возможностью академической мобильности (стажировки, участие в научных исследованиях в отечественных и зарубежных вузах и т.д.) для профессорско-преподавательского состава.

Таким образом, необходимо уделить внимание совершенствованию материально-технического обеспечения Университета, анализу перспективных направления для

планирования академической мобильности профессорско-преподавательского состава, расширению коммуникационных каналов между руководством университета и профессорско-преподавательским составом, а также совершенствованию программы поддержки научно-исследовательских работ.

3.4.8.4. Опрос работодателей

Опрос прошли 17 представителей работодателей (в три раза меньше, чем в 2023).

На рисунке 10 представлены наиболее часто встречающиеся формы взаимодействия представителей работодателей с Университетом.



Рис. 10 – Распределение ответов представителей работодателей на вопрос «Какие формы взаимодействия с РХТУ им. Д.И. Менделеева Вы осуществляете?» (можно выбрать несколько вариантов ответа)

Из рисунка 6 видно, что около 70% работодателей взаимодействуют с РХТУ им. Д.И. Менделеева по поводу организации практик, 40% по поводу трудоустройства обучающихся и выпускников; еще около 20% работодателей участвуют организации учебной деятельности в Университете: проводят занятия и участвуют в работе ГЭК.

Наименее популярной формой взаимодействия выступает организация мастер-классов и практикумов.

5 из 17 представителей работодателей описали другие формы взаимодействия с Университетом:

- поиск сотрудников среди выпускников РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- написание совместных статей;
- совместные поисковые исследования;
- организация технических туров по предприятию;
- научное руководство (консультирование) обучающихся (выпускников).

Исходя из этого можно заключить, что в Университете определённо выстроена система взаимодействия с корпоративными партнёрами по поводу организации практик и трудоустройства, и в достаточной степени налажены коммуникации по поводу участия работодателей в учебной деятельности; остальные формы взаимодействия пока остаются уделом отдельных представителей работодателей и используются при необходимости.

Кроме вопроса, посвящённого формам взаимодействия представители работодателей с Университетом, им был задан ряд вопросов, посвящённых оцениванию уровня подготовки выпускников, перечень вопросов, представленных в таблице 23. Исходя из информации, представленной на рисунке 10, опрошенные представители работодателей в абсолютном большинстве взаимодействуют с выпускниками, поэтому могут оценить качество их подготовки. Работодатели оценивали 5 аспектов качества подготовки

выпускников Университета по 10-балльной шкале. Средние значения параметров в диапазоне от 9 до 10 свидетельствуют о крайне высокой удовлетворённости; значения в диапазоне от 7 до 8 свидетельствуют о высокой удовлетворённости; значения от 5 до 6 свидетельствуют средней/нейтральной удовлетворённости; значения менее 5 свидетельствуют о недостаточной удовлетворённости по параметру оценивания. Средние значения удовлетворённости выпускников рассчитаны на основе 17 ответов работодателей и представлены таблице 23.

Таблица 19 – Средние значения удовлетворённости работодателей некоторыми аспектами качества подготовки выпускников Университета

№	Вопросы анкеты	Среднее значение удовлетворенности за 2023 г., баллов	Среднее значение удовлетворенности за 2024 г., баллов	Изменение
1.	Оцените, насколько Вы удовлетворены уровнем практической подготовки выпускников	7,20	7,59	0,39 ↗
2.	Оцените, насколько Вы удовлетворены коммуникационными навыками выпускников Университета	7,36	8,12	0,76 ↗
3.	Оцените, насколько Вы удовлетворены способностями выпускников Университета к работе в команде	7,34	8,18	0,84 ↗
4.	Оцените, насколько Вы удовлетворены способностями выпускников Университета к разработке и реализации проектов	6,77	7,47	0,70 ↗
5.	Оцените, насколько Вы удовлетворены способностью выпускников Университета к самоорганизации и саморазвитию	7,23	8,06	0,83 ↗

Из таблицы 19 видно, что работодатели умеренно высоко оценили все аспекты подготовки выпускников Университета. Наиболее высокую среднюю оценку удовлетворённости получили коммуникативные навыки выпускников, навыки работы в команде и способности выпускников к самоорганизации и саморазвитию. Все без исключения средние оценки в 2024 выросли по сравнению с 2023 годом, однако это частично может быть объяснено уменьшением количества представителей работодателей, прошедших опрос.

Более детальный анализ оценок работодателей представлен на рисунке 11.

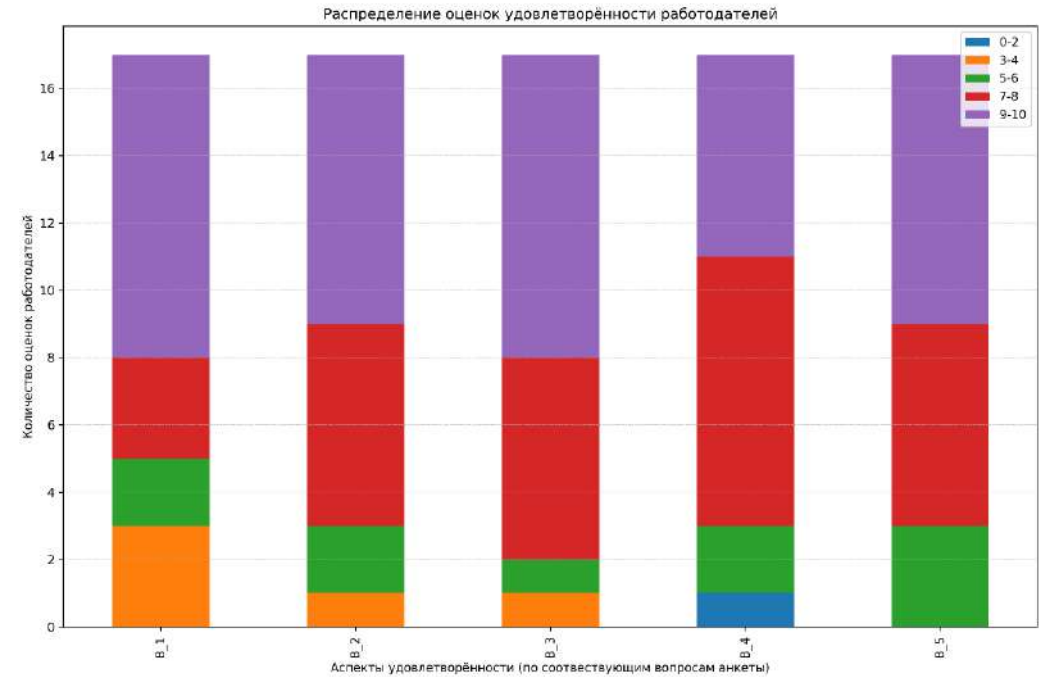


Рис. 11 – Распределение оценок работодателей по вопросам анкеты

На рисунке 11 видно, что больше половины оценок работодателей приходится на диапазон высокой и крайне высокой удовлетворённости по всем аспектам (оценки в диапазоне 7-8 и 9-10), однако по первым четырём аспектам также имеется до трёх оценок работодателей, свидетельствующих о абсолютной неудовлетворённости указанными аспектами подготовки. Такое распределение неудовлетворительных оценок не носит массовый характер и может быть связано с отдельными выпускниками и/или кафедрами, что требует индивидуальной диагностики.

Финальным вопросом анкеты работодателей выступал закрытый вопрос с формулировкой «В каких профессиональных качествах выпускников Университета Вы заинтересованы больше всего?». Распределение ответов работодателей на указанный вопрос представлено на рисунке 11.



Рис. 12 – Распределение оценок работодателей по вопросам о наиболее востребованных профессиональных качествах выпускников Университета

На основании рисунка 12 можно сделать вывод, что абсолютное большинство представителей работодателей отмечают востребованность инициативных и креативных работников; при этом лишь несколько отметили важность знания законодательства и иностранного языка, что может говорить о проникновении генеративного искусственного интеллекта, решающего эти задачи и используемого в операционной деятельности компаний; третьим наиболее важным качеством выпускников работодатели отмечают проектную работу, формированию навыков которой в РХТУ им. Д.И. Менделеева в настоящий момент уделяется особое внимание как практическом, так и организационно-методическом плане.

На основе рассмотренных в настоящем разделе данных можно заключить следующее. В Университете сформирована эффективная внутренняя система оценки качества образования, позволяющая объективно судить о качестве подготовки обучающихся и условиях реализации образовательных программ. Результаты анкетирования обучающихся, выпускников, преподавателей и работодателей выявили сильные и слабые стороны в организации образовательной деятельности. К сильным сторонам подготовки специалистов с профессиональным образованием прежде всего можно отнести высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, увеличение удовлетворенности услугами размещения в общежитии (был запущен онлайн-сервис для заселения студентов), а также увеличение показателя удовлетворенности качеством беспроводного соединения (непрерывное улучшение качества ИТ-инфраструктуры университета). Кроме этого студенты более высоко, по сравнению с

прошлым годом, оценили удовлетворенность состоянием учебных аудиторий (изменение процедуры распределения учебных аудиторий в рамках планирования учебного процесса); более высокую удовлетворенность вызвали методы и технологии чтения лекций и методы и технологии проведения лабораторных и практических занятий, вероятно, вызванную большей обеспеченностью учебного процесса протекторной техникой и широким использованием вспомогательных образовательных сервисов (сервис онлайн-опросов для контроля посещаемости, более широкое использование системы тестирования для осуществления текущего контроля по дисциплинам). К отрицательным сторонам можно отнести отмеченные студентами и сотрудниками низкие возможности академической мобильности. В части взаимодействия руководства университета с профессорско-преподавательским составом университета при уменьшении в целом количества преподавателей, участвующих в анкетировании, что само по себе показывает низкую активность к участию в опросах, явно просматривается отрицательная тенденция к уменьшению таких показателей удовлетворенности как: уровень открытости и доступности руководства и административно-управленческого персонала Университета, а также уровень поддержки научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава; немного в меньшей степени упали средние значения удовлетворенности привлечения молодых специалистов, доступностью информации о жизни в Университете.

3.5. Качество кадрового обеспечения

Формирование качественного состава педагогических работников в Университете осуществляется в соответствии с требованиями, предусмотренными Трудовым кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

К педагогической деятельности в Университете допускаются лица, имеющие высшее образование и стаж работы, установленные Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих (раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденным приказом Минздравсоцразвития Российской Федерации от 11 января 2011 года № 1н, и раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования», утвержденным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 года № 761н) при отсутствии у работников ограничений на занятие данной деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации, а также при прохождении обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Практика проведения открытых конкурсов на замещение должностей профессорско-преподавательского состава соответствует требованиям российского законодательства. Проведение конкурсного отбора в Университете осуществляется в соответствии с Положением о порядке замещения должностей педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июля 2015 года № 749.

В Университете сформирован высококвалифицированный педагогический коллектив. В учебном процессе Университете по состоянию на 1 октября 2024 года задействовано 574 человека профессорско-преподавательского состава, в том числе 406 работников, работающих по основному месту работы, и 168 внешних совместителей.

Доля преподавателей из числа профессорско-преподавательского состава, работающих по основному месту работы, в физических лицах от общего числа составляет 70,7 % (406 человек).

Доля преподавателей из числа профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и званиями от общего числа профессорско-преподавательского состава составляет 66,4 % (381 человек).

Доля числа преподавателей из числа профессорско-преподавательского состава, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора, составляет 16, % (88 человек).

Анализ возрастного состава профессорско-преподавательского состава представлен на рисунке 13.

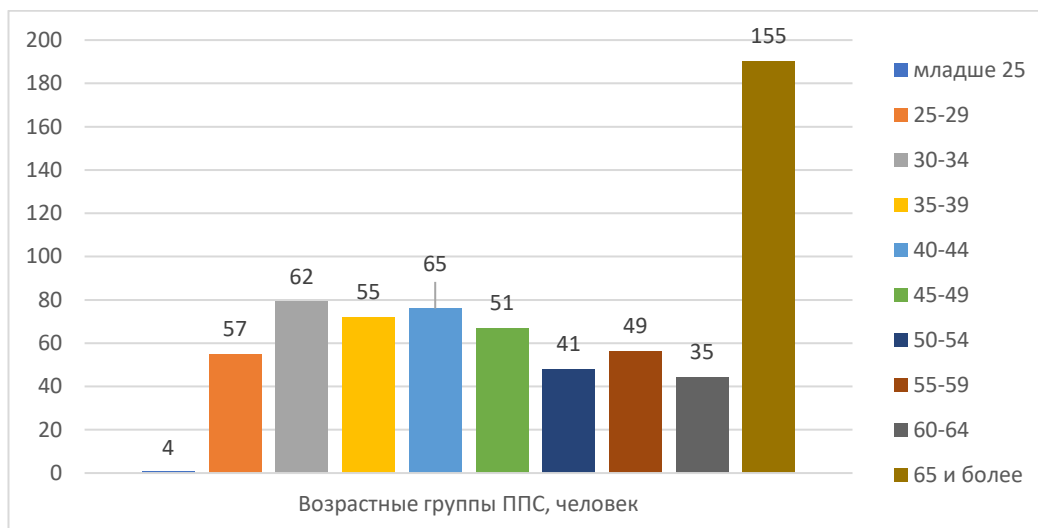


Рис. 13 – Анализ возрастного состава профессорско-преподавательского состава

Конкурсный отбор преподавателей из числа профессорско-преподавательского состава проводится в среднем один раз в месяц. Объявление о проведении конкурса размещается в открытом доступе на официальном сайте Университета. Отбор включает многоступенчатую систему оценки. На первом этапе определяется соответствие заявителя квалификационным (законодательным и университетским) требованиям к соответствующей должности профессорско-преподавательского состава. Условия оценивания одинаковы для всех участников конкурса, как внешних, так и внутренних. Компетенции кандидатов последовательно оценивают коллегиальные органы управления образовательных подразделений (в рамках обсуждения на заседаниях кафедр), Конкурсная комиссия ученого совета Университета. Окончательное решение о принятии соискателей на должности профессорско-преподавательского состава, сроке заключения трудового договора, условиях контракта принимается ученым советом Университета (замещение должности профессора) или ученым советом соответствующего факультета (замещение должностей доцента, старшего преподавателя, преподавателя, ассистента).

Избрание на должности деканов факультетов, заведующих кафедрами осуществляется на заседании ученого совета Университета в порядке, предусмотренном Положением о порядке выборов декана факультета (директора института на правах факультета) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» и Положением о порядке выборов заведующего кафедрой федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утвержденными приказом ректора Университета от 30 апреля 2020 года № 245А.

За последние три года повышение квалификации прошли 529 преподавателей из числа профессорско-преподавательского состава, работающих по основному месту работы.

В Университете работает 79 научных работников, из них 29 человек имеют ученую степень, по основному месту работы оформлены 31 человек.

За 2024 год совместно с кафедрами РХТУ им. Д.И. Менделеева были разработаны и реализованы за счет средств федерального бюджета 56 программы повышения квалификации для научно-педагогического состава Университета:

- «Психолого-педагогические основы работы преподавателя с учебной группой»;
- «Ораторское мастерство преподавателя высшей школы»;
- «Цифровая педагогика»;
- «Современные педагогические технологии в дидактике ВШ»;
- «Управление познавательными процессами и учебными мотивами студентов»;
- «Профессионально-педагогическая культура преподавателя высшей школы»;
- «Правила отбора и идентификация образцов, подготовка образцов к испытаниям теория, практика, документирование»;
- «Синхротронные и нейтронные методы исследования конденсированных фаз»;
- «Синхротронные и рентгеновские методы диагностики структуры функциональных материалов»;
- «Пожарная безопасность для руководителей организаций, лиц, назначенных руководителем организации ответственными за обеспечение пожарной безопасности, в том числе в обособленных структурных подразделениях»;
- «Общие вопросы организации закупочной деятельности в Российском химико-технологическом университете имени Д.И. Менделеева»;
- «Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств»;
- «Антикоррупционная деятельность. Организация противодействия коррупции в учреждениях и организациях»;
- «Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств»;
- «Антикоррупционная деятельность. Организация противодействия коррупции в учреждениях и организациях»;
- «Общие вопросы организации закупочной деятельности в Российском химико-технологическом университете имени Д.И. Менделеева»;
- «Профессионально–педагогическая культура преподавателя высшей школы»;
- «Управление познавательными процессами и учебными мотивами студентов»;
- «Современные педагогические технологии в дидактике высшей школы»;
- «Цифровая педагогика»;
- «Психолого-педагогические основы работы преподавателя с учебной группой»;
- «Ораторское мастерство преподавателя высшей школы»;
- «Цифровая трансформация химических производств»;
- «Антикоррупционная деятельность. Организация противодействия коррупции в учреждениях и организациях»;
- «Педагогическое наставничество – эффективный путь развития и внедрения современных педагогических технологий в образовательном процессе»;
- «Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств»;
- «Математическое моделирование химико-технологических процессов»;
- «Современные педагогические технологии в наставничестве - эффективный путь развития образовательных возможностей школы»;
- «Антикоррупционная деятельность. Организация противодействия коррупции в учреждениях и организациях»;
- «Анализ финансовой архитектуры отчетности предприятий химической промышленности»;
- «Химия: вопросы повышенного уровня сложности»;

- «Тренды современного российского образования»;
- «Создание условий для адаптации лиц с ограниченными возможностями»;
- «Система внутренней оценки качества образовательной деятельности в высших учебных заведениях»;
- «Требования законодательства в сфере высшего образования по защите детей от информации, приносящий вред их физическому и психическому здоровью»;
- «Аккредитационные показатели в управлении качеством высшего образования»;
- «Работа в электронной-информационно-образовательной среде РХТУ»;
- «Современные механизмы противодействия коррупции и конфликт интересов в государственной службе»;
- «Правовое обеспечение государственного и муниципального управления»;
- «Принятие и исполнение государственных решений»;
- «Муниципальное управление и местное самоуправление»;
- «Управление государственными и муниципальными проектами и программами»;
- «Маркетинг территорий»;
- «Теория и механизмы современного государственного управления»;
- «Государственное и муниципальное управление»;
- «Основы бизнес-планирования»;
- «Государственное регулирование и надзор в сфере услуг по аккредитации образовательных программ»;
- «Управление ресурсами при проектировании»;
- «Технологии формирования оценочных материалов и фондов оценочных средств»;
- «Профессионально-педагогическая культура преподавателей высшей школы»;
- «Управление познавательными процессами и учебными мотивами студентов»;
- «Современные педагогические технологии в дидактике высшей школы»;
- «Цифровая педагогика»;
- «Риторическое мастерство преподавателя высшей школы»;
- «Психолого-педагогические основы преподавателя высшей школы»;
- «Современные интерактивные цифровые технологии в системе высшего образования».

Информация о количестве слушателей программ дополнительного образования из числа профессорско-преподавательского состава представлена в таблице 20.

Таблица 20 – Сведения о реализации программ повышения квалификации научно-педагогических работников за период с 2015 года по 2024 год

Дополнительные программы		Количество слушателей, чел.									
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Кол-во НПП, прошедших повышение квалификации (72 ч.)	Обучение в РХТУ	151	151	138	621	305	729	9216	9896	11 922	10970
	Обучение в других вузах	14	–	10	–	–	–	25	–	–	–
Более 250 ч.		2	–	4	–	–	–	–	679	593	1250
Кол-во преподавателей РХТУ, привлеченных к реализации программ ПК научно-педагогических работников		61	37	24	19	12	68	70	80	85	100

В 2024 году совместно с кафедрами для работников РХТУ им. Д.И. Менделеева организованы и проведены следующие программы профессиональной переподготовки:

- «Преподаватель (учитель химии)» (1080 часов);

- «Преподаватель (учитель химии)» (250 часов);
- «Преподаватель высшей школы» (1080 часов);
- «Преподаватель высшей школы» (320 часов);
- «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» (1080 часов);
- «Государственное и муниципальное управление» (250 часов);
- «Информационные технологии и инструменты цифровизации химических производств» (256 часов);
- «Прикладные методы, средства и технологии искусственного интеллекта» (256 часов);
- «Современные технологии водоочистки и водоподготовки для предприятий химико-металлургического и горно-обогатительного профиля» (250 часов);
- «Химическая технология цементов» (252 часов);
- «Системная инженерия полимерных композиционных материалов: разработка, производство и применение» (256 часов).

3.6. Оценка учебно-методического и библиотечно-информационного обеспечения реализуемых образовательных программ

3.6.1. Учебно-методическое обеспечение реализуемых образовательных программ

Образовательные программы, реализуемые в Университете, хорошо обеспечены учебно-наглядными материалами. Учебно-наглядные материалы по программам дисциплин и практик могут быть представлены как в виде дополнительного раздаточного материала, так и в виде распечаток методических материалов по дисциплине, а также могут заменяться электронными аналогами. При реализации образовательных программ бакалавриата, специалитета и магистратуры используются различные учебно- и информационно-методические материалы: учебные пособия по дисциплинам; методические рекомендации к практическим занятиям; электронные учебные пособия по дисциплинам базовой и вариативной части; кафедральные библиотеки электронных изданий по профильным; раздаточный материал и электронные презентации к разделам лекционных курсов; учебно-методические разработки кафедр в электронном виде; электронные учебные издания по дисциплинам, научно-популярные электронные издания видеоуроки к разделам дисциплин.

На образовательном портале РХТУ <https://study.muctr.ru/> представлены образовательные и учебно-методические ресурсы по ряду дисциплин, широко используемые в учебном процессе.

В 2024 году продолжилась подготовка к полноценной реализации концепцией системы обучения «2+2» по направлениям подготовки, начата работа по обсуждению с ведущими кафедрами общих подходов к формированию общих первых двух курсов.

Регулярно проводятся консультации по организации учебно-методической работы.

3.6.2. Библиотечно-информационное обеспечение реализуемых образовательных программ

Библиотечно-информационное обеспечение реализации образовательного процесса в РХТУ им. Д.И. Менделеева осуществляет Информационно-библиотечный центр (далее – ИБЦ), целью которого является создание современного уровня информационного обеспечения образовательной, научной, исследовательской деятельности университета с целью подготовки высококвалифицированных специалистов и повышения эффективности функционирования Университета.

Основу деятельности ИБЦ в 2024 году составили следующие приоритетные задачи:

- формирование единой информационной ресурсной базы в соответствии с профилем университета, образовательными программами, научными исследованиями и информационными потребностями пользователей;

- полное и оперативное библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание всех категорий пользователей, обеспечение широкого доступа к информации с использованием современных традиционных и новейших информационных технологий;
- осуществление информационно-аналитического сопровождения, учебной и научной деятельности университета, содействие интеграции публикаций учёных университета в мировое информационное пространство;
- организация и ведение справочно-поискового аппарата: каталогов (электронного и традиционного), совершенствование его поисковых возможностей;
- участие в воспитательной и гуманитарно-просветительской деятельности университета, формировании у обучающихся социально-необходимых знаний и навыков, гражданской позиции, профессиональных интересов.

Важнейшим направлением деятельности и определяющим условием эффективности использования фонда и качества информационно-библиотечного обслуживания пользователей является формирование единого фонда ИБЦ.

Информационно-библиотечный центр (ИБЦ) – структурное подразделение Университета, обеспечивающее информационную поддержку всех направлений деятельности университета.

Общая площадь, занимаемая ИБЦ – 1700 кв.м., обслуживание всех категорий пользователей осуществляется сетью абонементов и читальных залов. Для индивидуальной работы пользователей организовано 75 посадочных мест, в том числе автоматизированных, с доступом в Интернет – 10. Автоматизированная информационно-библиотечная система «ИРБИС 64+» (АИБС «ИРБИС 64+»), реализуемая в ИБЦ, регулярно обновляется и обеспечивает комплексную автоматизацию всех библиотечных технологических процессов.

Цель Информационно-библиотечного центра РХТУ им. Д.И. Менделеева - создание современного уровня информационного обеспечения образовательной, научной, исследовательской деятельности университета с целью подготовки высококвалифицированных специалистов и повышения эффективности функционирования Университета.

Основу деятельности в 2024 году составили следующие приоритетные задачи:

1. Формирование единой информационной ресурсной базы в соответствии с профилем университета, образовательными программами, научными исследованиями и информационными потребностями пользователей;
2. Полное и оперативное библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание всех категорий пользователей, обеспечение широкого доступа к информации с использованием современных традиционных и новейших информационных технологий;
3. Осуществление информационно-аналитического сопровождения учебной и научной деятельности Университета, содействие интеграции публикаций учёных Университета в мировое информационное пространство;
4. Организация и ведение справочно-поискового аппарата: каталогов (электронного и традиционного), совершенствование его поисковых возможностей;
5. Участие в воспитательной и гуманитарно-просветительской деятельности университета, в формировании у обучающихся социально-необходимых знаний и навыков, гражданской позиции, профессиональных интересов.

Важнейшим направлением деятельности и определяющим условием эффективности использования фонда и качества информационно-библиотечного обслуживания пользователей является формирование единого фонда ИБЦ.

По состоянию на 31.12.2024 г. наиболее значимый информационный ресурс университета – документальный (печатный) фонд ИБЦ составил 1 563 142 изданий и документов на различных носителях информации, в т.ч. учебных изданий 706 278 экз. (из них, учебников – 339 510, учебных и учебно-методических пособий -366 768), научных – 799 546 экз. и художественных- 54 405.

В 2024 году в ИБЦ поступило 3 815 документов, в том числе, учебников – 1 509 (из них, учебных и учебно-методических пособий – 1 475), научных изданий – 2 282 экз.

Объем подписки в 2024 году на периодические и информационные издания составил 77 наименований (из них, 33 наименований представлены в электронном формате на платформе Научной электронной библиотеки (НЭБ) eLibrary).

Работа по управлению библиотечными фондами осуществляется в нескольких направлениях:

- завершен этап работы по оптимизации и размещению фонда научной литературы в части разделов 549-660.2;
- продолжается процесс по оптимизации и организации фонда художественной литературы;
- проводилась работа по отбору и организации передачи изданий из 12 частных библиотек в фонд ИБЦ;
- систематически осуществляется анализ использования фондов, отбор малоиспользуемых, непрофильных, устаревших и ветхих изданий для списания.
- регулярно выполнялась сверка фондов с Федеральным списком экстремистских материалов;
- проводился мониторинг обеспеченности учебных дисциплин информационными ресурсами и анализ Рабочих программ дисциплин (РПД) на соответствие списка рекомендованной литературы требованиям ФГОС. Внесены уточнения/изменения и согласованы с кафедрами ~ 470 РПД.

В текущем году традиционно велась работа по предупреждению и ликвидации читательской задолженности и сохранности традиционных фондов.

Электронные ресурсы - неотъемлемая часть единого информационного пространства университета. Решение задачи наполнения качественными электронными научно-образовательными ресурсами лежит в двух плоскостях: развитие собственной электронной библиотеки (ЭБ) и организация доступа к профессиональным российским и зарубежным сетевым удаленным информационным ресурсам.

Электронная библиотека ИБЦ (ЭБ ИБЦ) с многоуровневой системой доступа в текущем году пополнилась на 1115 документов и насчитывает, в настоящее время, около 8500 документов, представляющих собой учебники, монографии, учебные и учебно-методические пособия, авторефераты диссертаций авторов РХТУ, выпускные/научные квалификационные работы, материалы конференций университета.

Фонд сетевых удаленных ресурсов комплектуется полнотекстовыми (включая книги, периодические издания, диссертации и авторефераты диссертаций), реферативно-библиографическими и патентными базами данных.

Отечественные сетевые удаленные ресурсы комплектовались путем приобретения прав доступа на условиях лицензионных соглашений с поставщиками ресурсов.

На протяжении нескольких лет ИБЦ получает лицензионный доступ к нескольким электронно-библиотечным системам (ЭБС), контент которых в 2024 году в общей сложности составил более 50 000 наименований:

1. Коллекции ЭБС «ЛАНЬ» - <http://e.lanbook.com>;
2. ЭБС «ЮРАЙТ» - <https://biblio-online.ru/> ;
3. Коллекция ЭБС «Консультант студента» - <https://www.studentlibrary.ru/> ;
4. Коллекции ЭБС «ЗНАНИУМ» - <https://znanium.com/>,

Все пользователи ИБЦ имеют возможность удаленного доступа к ресурсам Электронной библиотеки ИБЦ и изданиям Электронно-библиотечных систем с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

В 2024 году были также оформлены соглашения на доступы к сетевым удаленным ресурсам ключевых отечественных библиотек и информационных центров (ЭБД РГБ, БД ВИНТИ РАН, ИСС Техэксперт, НЭБ и др.)

Зарубежные сетевые удаленные ресурсы были доступны ИБЦ в рамках проекта Минобрнауки России по централизованной (национальной) подписке. За отчетный период

ИБЦ обеспечил для пользователей университета доступ к научной информации крупнейших мировых издательств и агрегаторов (Wiley, American Chemical Society, Springer Nature, Bentham Science Publishers, World Scientific Publishing и др.), патентной базе данных Questel ORBIT, БД структурного поиска (SciFindern, The Cambridge Crystallographic Data Centre) и др. В 2024 году в рамках проекта Минобрнауки России по национальной подписке Российского центра научной информации (РЦНИ) впервые предоставлен доступ к полнотекстовой коллекции журналов РАН.

В дополнение к лицензионным ресурсам существенным элементом информационного обеспечения пользователей являются ресурсы открытого доступа.

Рынок современных электронных научных и образовательных ресурсов постоянно развивается и одним из важных направлений деятельности ИБЦ является организация тестовых доступов, изучение контента различных информационных ресурсов, в том числе открытого доступа, и анализ их использования. Всего в отчетном году университету было предоставлено 7 тестовых доступов различными издательствами и агрегаторами информационных ресурсов (РЦНИ, Scimetrix, World Scientific Publishing, ЭБС и др.).

Полный перечень электронных информационных ресурсов представлен на сайте ИБЦ <https://lib.muctr.ru/elektronnyye-informacionnyye-resursy>. Доступ к ним осуществляется в соответствии с лицензионными договорами с правообладателями.

Всего в локальной сети университета в отчетном году был организован доступ к 39 базам и коллекциям на 24 платформах, где представлено более 1 500 000 наименований изданий.

Ежегодно проводится мониторинг использования данных ресурсов.

Для максимальной полноты информационной поддержки в ИБЦ организована Электронная доставка документов.

Всестороннее раскрытие состава и содержания фонда в различных аспектах обеспечивается системой каталогов ИБЦ (традиционных и электронного). Электронный каталог (ЭК) размещен на официальном сайте ИБЦ (<https://lib.muctr.ru/>) в свободном доступе и доступен пользователям в режиме on-line 24/7.

Объем ЭК с учетом ретроввода составляет более 251 тыс. библиографических записей. В отчетном году выполнена библиографическая каталогизация 1020 документов, отредактировано и актуализировано 108 записей ЭК, изъято из ЭК 129 записей, создано 650 аналитических библиографических записей для БД «Периодика» Электронного каталога. Это самый популярный раздел сайта ИБЦ. Количество зарегистрированных поисков в ЭК в 2024 году – 145 887.

В 2024 году ИБЦ продолжил участие в проекте во главе с ГПНТБ России «Разработка информационной системы доступа к ЭК библиотек сферы образования».

На базе ЭК ИБЦ реализуется технология автоматизированного обслуживания пользователей ИБЦ. Через личный кабинет читателя обеспечивается полное управление читательским формуляром с возможностью заказа/получения изданий и доступом к полнотекстовым ресурсам Электронной библиотеки ИБЦ.

Библиотечное и информационно-библиографическое обслуживание пользователей – основное направление деятельности ИБЦ.

В 2024 году число зарегистрированных пользователей ИБЦ составило 10 275 человек, из них студентов – 9 566.

Основные показатели обслуживания читателей в 2024г.:

Количество посещений и обращений:

в том числе:

→ количество посещений ИБЦ в стационарных условиях – 15 446 (15 662 – в 2023 году),

→ количество посещений сайта ИБЦ – 146 168 (129 770 – в 2023 году)

Выдача литературы по всем каналам обслуживания:

→ количество выданных печатных изданий – 38 638 (34681 – в 2023 году),
→ количество просмотров электронных полнотекстовых документов – 260 949,
в том числе:
→ количество обращений пользователей к ЭБ ИБЦ – 36 576 (39 272 – в 2023 году),
→ количество обращений пользователей к изданиям ЭБС – 19 526 (10147 в 2023 году)
→ количество обращений к зарубежным электронным информационным ресурсам – 172 385 (112584 – в 2023 году).

Для обучающихся первых курсов РХТУ традиционно в сентябре при регистрации в ИБЦ проводились вводные лекции по основам информационной культуры.

По запросам преподавателей были организованы занятия со студентами старших курсов по обучению методикам самостоятельного информационного поиска в различных информационных ресурсах ИБЦ (5 занятий).

В течение 2024 г. сотрудниками ИБЦ для обучающихся и сотрудников университета было проведено 497 тематических информационных поисков с использованием информационных ресурсов ИБЦ, БД ВИНТИ и др. отечественных и зарубежных сетевых информационных ресурсов, было предоставлено 37 электронных копий статей с использованием системы Электронной доставки документов (ЭДД), а также было выполнено 12 заказов из фонда ИБЦ для сторонних пользователей.

Возросшая динамика использования различных сетевых информационных массивов, разнообразие механизмов доступа усиливает значение методической поддержки, оказываемой специалистами ИБЦ. Сотрудники Информационно-библиографического отдела в течение года систематически проводили консультации пользователей по методикам информационного поиска, по работе с традиционными и электронными ресурсами, в том числе онлайн, организовывали информационные рассылки.

В течение 2024 г. сотрудниками ИБЦ было выполнено 14 778 справок и консультаций тематического, фактографического и уточняющего характера, отработано 3 221 обращение по электронной почте и в разделе «Обратная связь» на сайте ИБЦ.

Разработан и размещен на сайте он-лайн сервис «Индексирование документов по УДК для публикаций авторов университета». Индексы УДК присвоены 37 документам, подготовленным к изданию.

Организация выставок научно-технической литературы является важной частью библиотечно-библиографического обслуживания. С целью более качественного раскрытия фондов и их эффективного использования ИБЦ организует выставки новых поступлений, как в традиционном формате, так и в виртуальном пространстве – на сайте ИБЦ. За отчетный период было проведено 15 выставок, где было представлено 174 изданий.

Организованы и поддерживаются две зоны Буккрёсинга.

Информационная поддержка сайта <https://lib.muctr.ru/> является одним из важнейших направлений деятельности. В отчетном году обеспечен анализ, редактирование имеющихся и размещение новых материалов на официальном сайте ИБЦ. Регулярно осуществлялась актуализация опубликованных материалов, (информационные, адресные и фактические сведения), систематически производилось пополнение новостного раздела. Сотрудниками ИБЦ проведены работы по обновлению автоматизированной информационно-библиотечной системы (АИБС) ИРБИС 64 до версии 2023.1

Для пользователей ИБЦ разработаны обновления и исправления программного модуля “Личный кабинет читателя” и системы обработки заказов, исправление системы отправки файлов в ЭДД, доработана система заказов и дистанционного продления литературы, а также программные модули “Труды сотрудников РХТУ” и “Выпускные квалификационные работы - ВКР”.

Проводились работы по защите информации и персональных данных, в том числе по ограничению неправомерного доступа к документам электронной библиотеки ИБЦ.

В течение года продолжалась работа по продвижению продуктов и услуг, а также

информации о фонде ИБЦ в социальной сети «ВКонтакте». 18900 просмотров информации группы ИБЦ говорит о её популярности.

Важной составляющей деятельности ИБЦ является информационно-аналитическое обеспечение научной деятельности университета. Практическая реализация этой составляющей осуществляется в нескольких направлениях:

- формирование и сопровождение БД «Труды сотрудников РХТУ» как платформы для интеграции публикаций ученых университета в мировое информационное пространство (в 2024 г. в БД размещено 2 402 публикации;
- проведение ежегодного мониторинга публикационной активности ученых университета с использованием автоматизированной системы ввода и анализа информации с целью составления статистических отчетов и аналитических справок по запросам подразделений университета и индивидуальных пользователей (отредактировано более 2 450 библиографических записей, подготовлено 14 отчетов и справок);
- участие ИБЦ в проекте «Science Index для организаций» Научно-электронной библиотеки eLibrary, корректировка профилей ученых РХТУ и университета в целом в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ) (внесено и откорректировано около 4 660 публикаций);
- проведение наукометрических исследований с использованием специализированных БД для ученых РХТУ и университета в целом.

В рамках программы повышения квалификации сотрудники ИБЦ являлись активными слушателями вебинаров, принимали участие в конференциях, семинарах и тренингах, организованных различными библиотеками, информационными центрами, агрегаторами информационных ресурсов: CAS SciFinder, ГПНТБ, НЭБ, ЭБС «Лань», ЭБС IPRмедиа, Антиплагиат и др.

Количественные (статистические) показатели дают достоверную и объективную информацию о состоянии ресурсов ИБЦ, их востребованности, но эти показатели необходимо дополнять результатами оценки удовлетворенности пользователей, позволяющие судить о качестве услуг. Оптимальным является сочетание количественных и качественных подходов и методов оценки.

В отчетном году ИБЦ осуществлял информационную поддержку научно-образовательной деятельности университета.

Снижение количественных показателей обслуживания коллектив ИБЦ компенсировал развитием широкого спектра услуг и сервисов, в том числе предоставляемых онлайн.

3.7. Ориентации на рынок труда и востребованность выпускников

В соответствии со структурой РХТУ им. Д.И. Менделеева подразделением, ответственным за оказание содействия занятости обучающихся и трудоустройству выпускников с апреля 2021 года является Центр развития карьеры и практической подготовки обучающихся. Основными направлениями деятельности Центра развития карьеры и практической подготовки обучающихся РХТУ им. Д.И. Менделеева являются:

- информационная поддержка обучающихся и выпускников по вопросам развития карьеры;
- содействие в трудоустройстве студентов и выпускников в соответствии с полученной специальностью;
- формирование у студентов и выпускников компетенций, востребованных на рынке труда;
- установление и развитие прямых связей с индустриальными партнерами, расширение возможностей для совместного решения задачи эффективного развития карьеры выпускников;

- проведение общественно-значимых мероприятий, связанных с позиционированием университета на современном рынке труда;
- мониторинг трудоустройства выпускников;
- поддержка обновленных общеузовской и студенческих карьерных страниц на официальном сайте университета в разделе «Трудоустройство» (<https://www.muctr.ru/university/departments/omo/vacancy/common/>), в соцсетях VK (<https://vk.com/public130499187>), наполнение созданного в текущем году telegram-канала соответствующим контентом (https://t.me/trud_muctr), а также формирование индивидуальных карьерных рассылок и поддержание регулярной трансляции карьерной информации (сформированных информационных пакетов).

С 2021 года в РХТУ запущена цифровая карьерная среда на базе межуниверситетской платформы Факультетус, объединяющей работу предприятий и более 400 ВУЗов РФ (<https://facultetus.ru/muctr>). В системе размещается информация о вакансиях и стажировках, подбор соискателей, предложение мероприятий, проведение тестирований, формирование кадрового резерва с возможностью размещения портфолио обучающихся и многое другое, также предусмотрено интегрирование системы с соцсетями страниц университета.

Локализация функций по практической подготовке студентов, содействие их занятости и последующего трудоустройства после окончания университета в рамках центра развития карьеры и практической подготовки обучающихся позволяет организовать эффективное взаимодействие с работодателями и поддерживать актуальность и обновление их предложений, в том числе с использованием функционала сервисов Факультетус, hh.ru, Superjob, Jobby, Работа в России и др.

В 2024 году Центром развития карьеры и практической подготовки обучающихся РХТУ им. Д.И. Менделеева было проведено 10 карьерных мероприятий, в том числе мастер-класс по подготовке резюме и сопроводительного письма, встречи с ведущими компаниями химической отрасли, деловые игры, лекции от ведущих специалистов. Также было принято участие в организации 3 мероприятий в рамках сотрудничества с представителями компаний.

Активным участником мероприятий и потенциальным работодателем выступил сам университет, в котором на настоящее время, согласно сервису hh открыто 20 вакансий <https://hh.ru/employer/171255>. Для студентов, изъявивших желание попробовать себя в научной деятельности, на этапе обучения, существует возможность трудоустройства в качестве лаборантов на выпускающих кафедрах. В дополнение к указанным вакансиям в университете проводится программа по оказанию содействия занятости студентов и выпускников на летний период в работе приемной комиссии.

Эффективным инструментом содействия прохождению стажировок обучающимися и их последующему трудоустройству показали себя CASE-чемпионаты от партнеров-работодателей. Студентам предлагалось принять участие во внутренних и внешних практико-ориентированных соревнованиях (кейс-чемпионатах) по профильным направлениям подготовки: химическая технология, экология, энерго- и ресурсосбережение и др.

В 2024 году Университет окончили 1436 человек, из них 841 – программы бакалавриата, 156 – программы специалитета, 439 – программы магистратуры.

В целях содействия трудоустройству выпускников и решению вышеуказанных проблем риска нетрудоустройства в РХТУ им. Д.И. Менделеева реализуется проект «Ассоциация выпускников «Менделеевцы»», направленный в том числе на оказание помощи выпускникам в трудоустройстве (<https://alumni.muctr.ru/>)

Одновременно с этим с 2019 года на базе университета работает Центр поддержки и развития технологических компаний «Акселератор Mendeleev».

Акселератор Mendeleev – это платформа в области высокотехнологичной химии, которая содействует коммерциализации российских научных разработок путем создания

экосистемы ускоренного развития стартапов и активизации инновационной деятельности промышленных предприятий.

Партнерами Акселератора Mendeleev являются такие ведущие компании, как ОА «ОКХ «Уралхим», ПАО «Сибур», ГК «Росатом» и многие другие.

В рамках целевого обучения в 2023/24 году окончили университет 29 выпускников из них продолжили обучение 7, трудоустроились 20 из них в соответствии с договором о целевом обучении 15.

Таблица 21 - Распределение организаций – заказчиков целевого обучения по факультетам

Факультет	Организация
Высший химический колледж Российской академии наук	АО «НПО Стеклопластик»
	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»
	ФГУП «ГосНИИ биологического приборостроения» ФМБА
	ООО «НИИ природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»
Институт материалов современной энергетики и нанотехнологии	АО «Специализированный НИИ приборостроения»
	ФГУП «РАДОН»
	Госкорпорация «Росатом»
	АО «ВНИИНМ им. Академика А.А. Бочвара»
	Министерство образования и науки Республики Ингушетия
	ФГУП «НИИ НПО «ЛУЧ»
	ФГУП «Объединенный эколого-технологический и НИЦ по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом «Курская атомная станция»
	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом «Калининская атомная станция»
	АО «Обнинское НПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»
	ФГУП «Производственное объединение «МАЯК»
	АО «Государственный научный центр Российской Федерации – Физико-энергетический институт имени А.И. Лейпунского»
	АО «Корпорация «Московский институт теплотехники»
	ООО «Амурский газохимический комплекс»
	АО «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях "Росэнергоатом»
Институт химии и проблем устойчивого развития	АО «Башкирская содовая компания»
	ГУП города Москвы «Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени метрополитен имени В.И. Ленина»
	ФГУП «ГосНИИОХТ»
Факультет биотехнологии	ФГУП «ГосНИИОХТ»
	ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Роспротепнадзора

промышленной экологии	ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
	ФГУП «ГосНИИ биологического приборостроения» ФМБА
	ФГБУ «Центральное управление по рыбохозяйственной экспертизе и нормативам по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и акклиматизации»
	ФГУП «Московский эндокринный завод»
	АО «Биохимик»
	АО «Центральное конструкторское бюро автоматики»
	АО «Особое конструкторское бюро кабельной промышленности»
	ФКП «Национальное испытательное объединение «Государственные боеприпасные испытательные полигоны России»
Факультет естественных наук	ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора
	ООО «НИИ природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ»
Факультет инженерный химико-технологический	ФКП «Комбинат «Каменский»
	АО «Машиностроительный завод «ЗиО – Подольск»
	АО «Красноармейский НИИ механизации»
	АО «НПО «Базальт»
	АО «Корпорация «Московский институт теплотехники»
	ФГУП «Федеральный центр двойных технологий "Союз»
	ФГУП «Центральный НИИ химии и механики»
	АО «Федеральный НПЦ «НИИ прикладной химии»
	РКК «Энергия»
	ФКП «Алексинский химический комбинат»
	АО «Научно-исследовательский технологический институт имени П.И. Снегирева»
	АО «ГНИИХТЭОС»
Факультет нефтегазохимии и полимерных материалов	АО «НПК «Конструкторское бюро машиностроения»
	ФГУП «ГосНИИОХТ»
	АО «НПО Энергомаш им. Академика В.П. Глушко»
	ООО «ЗапСибНефтехим»
	АО «Обнинское НПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»
	ФГБУ «НИЦ «Курчатовский институт»
	Администрация городского округа «Ухта»
	ОАО «Электростальский химико-механический завод им. Н.Д. Зелинского»
	ФГУП «ГНИИ биологического приборостроения» ФМБА
	АО «ОХК «Уралхим»
	ПАО «Авиационная корпорация «Рубин»

	ПАО «Приборный завод «Сигнал»
	Департамент образования и науки Тюменской области
	АО «Машиностроительный завод «ЗиО – Подольск»
	АО «ПО «Северное машиностроительное предприятие»
	АО «Концерн «Калашников»
	АО «Научно-исследовательский машиностроительный институт имени В. В. Бахирева»
	АО «Корпорация «Московский институт теплотехники»
	Организация Минпромторга России
	АО «Московский машиностроительный завод «АВАНГАРД»
	ООО «Амурский газохимический комплекс»
	АО "Композит"
Факультет технологии неорганических веществ и высокотемпературных материалов	АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина»
	ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева»
	АО «НПК «Конструкторское бюро машиностроения»
	Администрация города Невинномыска Ставропольского края
	Администрация Балаковского муниципального района Саратовской области
	АО «Федеральный НПЦ «НИИ прикладной химии»
	АО «Лыткаринский завод оптического стекла»
	АО «Микрон»
	Администрация Боровичского муниципального района
	ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского»
	АО «Обнинское НПП «Технология» им. А.Г. Ромашина»
	ПАО «Императорский Тульский оружейный завод»
	АО «НПО «Орион»
	ОАО «Электростальский химико-механический завод имени Н.Д. Зелинского»
	АО «НПО Энергомаш имени академика В.П. Глушко»
	Государственная корпорация «Ростех»
	АО «Машиностроительный завод «ЗиО – Подольск»
	АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха»
	АО «Федеральный НПЦ «НИИ прикладной химии»
	РКК «Энергия»
	АО «НПП «Геофизика-Космос»
	АО «НПО «Орион»
Факультет химико-фармацевтических технологий и биомедицинских препаратов	АО «ГНИИХТЭОС»
	ФГУП «Московский эндокринный завод»
	ФГУП «ГосНИИОХТ»
	ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Вологодской области»

	ФГУП «Центральный НИИ химии и механики»
	ФГУП «ГосНИИ биологического приборостроения» ФМБА
	ПАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева»
	АО «НПО по медицинским иммунобиологическим препаратам «Микроген»
	ФГБНУ «Всероссийский НИИ фитопатологии»
	ФГБУ «ИМЦЭУАОСМП» Росздравнадзор
	ФГБУ ГЦАС «Московский»
	ФГУП «ГосНИИ полупродуктов и красителей»
	АО «Московский завод «САПФИР»
	АО «Биохимик»
Факультет цифровых технологий и химического инжиниринга	ЗАО «Химсинтез»
	ФГУП «Объединенный эколого-технологический и научно-исследовательский центр по обезвреживанию РАО и охране окружающей среды»
	АО «Раменское приборостроительное конструкторское бюро»
	АО «Калужский электромеханический завод»
	АО «Научно-исследовательский технологический институт имени П.И. Снегирева»
	АО «Особое конструкторское бюро кабельной промышленности»
	АО «Федеральный НПЦ «НИИ прикладной химии»
	АО «НПП «Квант»
	АО «НПО «Орион»
	АО «НПП «Исток» им. А.И. Шокина»
	АО «Машиностроительный завод «Штамп» им. Б.Л. Ванникова»
	ФГУП «ГосНИИ полупродуктов и красителей»
	АО «Институт специальных технологий» Российской академии наук
	ФГУП «ГосНИИ биологического приборостроения» ФМБА
Факультет управления и гуманитарных услуг	МУП "Водоканал" г. Карачаевск

Количественные показатели трудоустройства выпускников по направлениям подготовки представлены в таблице 22.

Таблица 22 – Информация о трудоустройстве выпускников

Код	Наименование направления подготовки, специальности	2024 год	
		Кол-во выпускников	Кол-во трудоустроенных выпускников
04.03.01	Химия	45	23
04.04.01	Химия	30	27

04.05.01	Фундаментальная и прикладная химия	56	51
05.03.06	Экология и природопользование	11	6
05.04.06	Экология и природопользование	15	13
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	11	5
09.03.02	Информационные системы и технологии	50	26
09.04.02	Информационные системы и технологии	13	12
15.03.02	Технологические машины и оборудование	35	19
15.04.02	Технологические машины и оборудование	2	2
18.03.01	Химическая технология	339	224
18.04.01	Химическая технология	174	158
18.03.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	114	64
18.04.02	Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии	63	56
18.05.01	Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий	34	29
18.05.01	Химическая технология материалов современной энергетики	66	58
19.03.01	Биотехнология	57	29
19.04.01	Биотехнология	40	36
20.03.01	Техносферная безопасность	16	9
20.04.01	Техносферная безопасность	25	22
22.03.01	Материаловедение и технология материалов	11	6
22.04.01	Материаловедение и технология материалов	13	12
27.03.01	Стандартизация и метрология	11	7
27.04.01	Стандартизация и метрология	15	13
27.04.06	Организация и управление наукоемкими производствами	17	15
28.03.02	Наноинженерия	17	9

28.04.02	Наноинженерия	4	3
28.03.03	Наноматериалы	22	12
28.04.03	Наноматериалы	7	6
29.03.04	Технология художественной обработки материалов	11	9
33.04.01	Промышленная формация	2	2
38.03.02	Менеджмент	13	8
Всего		1339	971

По результатам регулярного мониторинга трудоустройства выпускников доля, трудоустроенных в 2024 году составила 63 %. Средняя зарплата выпускников бакалавриата составляет 65 тысяч рублей; магистратуры – 80 тысяч рублей.

Исходя из представленных данных, можно говорить об удовлетворительном уровне востребованности выпускников Университета на рынке труда.

4. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

4.1. Основные научные школы и научные направления, объемы проводимых научных исследований

Научные школы Университета широко известны в мировом научном сообществе. Учеными университета разрабатываются уникальные технологии и создаются новые материалы для высокотехнологичных секторов российской экономики и оборонно-промышленного комплекса. Научная тематика университета охватывает практически все отрасли химии, химической технологии, нефтехимии, биотехнологии, фармхимии.

Миссией Университета является подготовка лидеров химической индустрии в эпоху цифровой трансформации и формирования экономики замкнутого цикла, развитие человеческого капитала, генерация и трансфер научных знаний и технологий на основе кооперации с индустрией для осуществления прорыва и обеспечения технологического превосходства Российской Федерации.

Стратегическая цель – эффективное устойчивое развитие как исследовательского и инновационного университета, повышение его роли в научно-техническом, социальном, экономическом развитии Российской Федерации, создание глобального центра превосходства химико-технологического образования и науки, что достигается за счёт лидерства университета в образовательной и научной сферах в профильных областях естественных и технических наук, а также по приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации, тесной кооперации с предприятиями и организациями химической промышленности и цифровой трансформации университета в сотрудничестве с компаниями – мировыми лидерами мнений в области создания и внедрения цифровых инструментов управления проектами, моделирования и проектирования предприятий.

Перспективы развития научно-исследовательской политики:

- Полный цикл разработки: поисковые работы – НИР – ОКР – внедрение.
- Новые научные направления и школы на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева, расширение спектра междисциплинарных исследований и образовательных программ.
- РХТУ им. Д.И. Менделеева – инициатор международных проектов.
- РХТУ им. Д.И. Менделеева – лидер научной коммуникации в области химии и химической технологии.

В 2024 году всего в рамках выполнено работ и услуг на сумму 1 339 445,9 тыс. руб., что продолжает высокую динамику этого показателя. Из них исследования и разработки – 1 122 520,7 тыс. руб., из которых выполнено за счет собственных средств университета на сумму 42 633,7 тыс. руб.

Таблица 23 – Источники финансирования работ и услуг в 2024 году

Показатель	Объем финансирования, тыс. руб.	В том числе из средств, тыс. руб.						
		министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств		фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности	субъектов федерации, местных бюджетов всего	министерств, федеральных агентств, служб и других ведомств	спонсоров и других видов финансовой помощи, собственные средства вуза (организации)	зарубежных источников всего
		всего	из них Минобрнауки России					
1	3	4	1	3	4	1	3	4
Всего работ и услуг, в том числе:	1 339 445,9	594 584,1	Всего работ и услуг, в том числе:	1 339 445,9	594 584,1	Всего работ и услуг, в том числе:	1 339 445,9	594 584,1
научные исследования и разработки, из них:	1 122 520,7	474 584,1	научные исследования и разработки, из них:	1 122 520,7	474 584,1	научные исследования и разработки, из них:	1 122 520,7	474 584,1
научно-технические услуги	96 925,2		научно-технические услуги	96 925,2		научно-технические услуги	96 925,2	
средства от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД)			средства от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД)			средства от использования результатов интеллектуальной деятельности (РИД)		
другие работы и услуги	120 000,0	120 000,0	другие работы и услуги	120 000,0	120 000,0	другие работы и услуги	120 000,0	120 000,0

Всего в 2024 году исследования и разработки проводились по 133 проектам, из них 13 - финансировались из средств федерального бюджета (8 Минобрнауки России, 5 – Минпромторг России), 20 – фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности, 2 – из зарубежных источников, 90 – из средств российских хозяйствующих субъектов, из собственных средств – 6 проектов.

Кроме того, было оказано научно-технических услуг по 324 договорам на сумму 96 925,2 тыс. руб. (без НДС 80 771,0 тыс. руб.)

При этом, в рамках привлеченного финансирования прикладные исследования составили 658 152,7 тыс. руб. – 61,0% от общего объема НИР, фундаментальные – 230 440,1 тыс. руб. – 21,3%, поисковые – 191 294,2 тыс. руб. – 17,7%.

По приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в России в отчетном году было выполнено НИР и НИОКР на сумму 1 093 473,2 тыс. руб.

Одним из основных источников финансирования университета на научную деятельность в 2024 году, как и в предыдущие годы, было Министерство науки и высшего образования Российской Федерации: годовой объем финансирования составил 139 640,1 тыс. руб., что составляет 12,9 % от общего объема внешнего финансирования исследований и разработок.

В 2024 году ученые университета выполнили по государственному заданию Минобрнауки России в сфере научной деятельности 7 проектов на общую сумму 136 580,1 тыс. руб.

По заказу Министерства промышленности и торговли Российской Федерации в университете в 2024 году продолжилась реализация пяти научно-исследовательских проектов:

- в рамках программы «Развитие электронного машиностроения на период до 2030 года» по разработке технологии получения и постановке на производство компаундов для интегральных микросхем,

- проект шифр «Сибирь»,

- проект шифр «Бор».

Общая сумма финансирования составила 334 944,0 тыс. руб. – 31,0% общего объема финансирования НИР.

В 2024 году в университете осуществлялись исследования по

2 международным проектам со странами-партнерами – Республика Узбекистан, Республика Казахстан. Объем финансирования 5 250,0 тыс. руб., что составляет 0,5% общего объема финансирования НИР.

В 2024 году выполнялись проекты при финансировании фондов поддержки научной, научно-технической и инновационной деятельности - 20 грантов российских фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности: Фонд перспективных исследований - 1 проект, РНФ - 19 проектов. Общая сумма финансирования 269 094,2 тыс. руб., что составляет 24,9 % общего объема финансирования НИР.

Объем исследований, проводимых за счет средств хозяйствующих субъектов в отчетном году составил 330 958,7 тыс. руб., что составляет 30,7% от общего объема финансирования НИР. Распределение привлеченного в 2023 году финансирования по источникам представлено на рисунке 14.

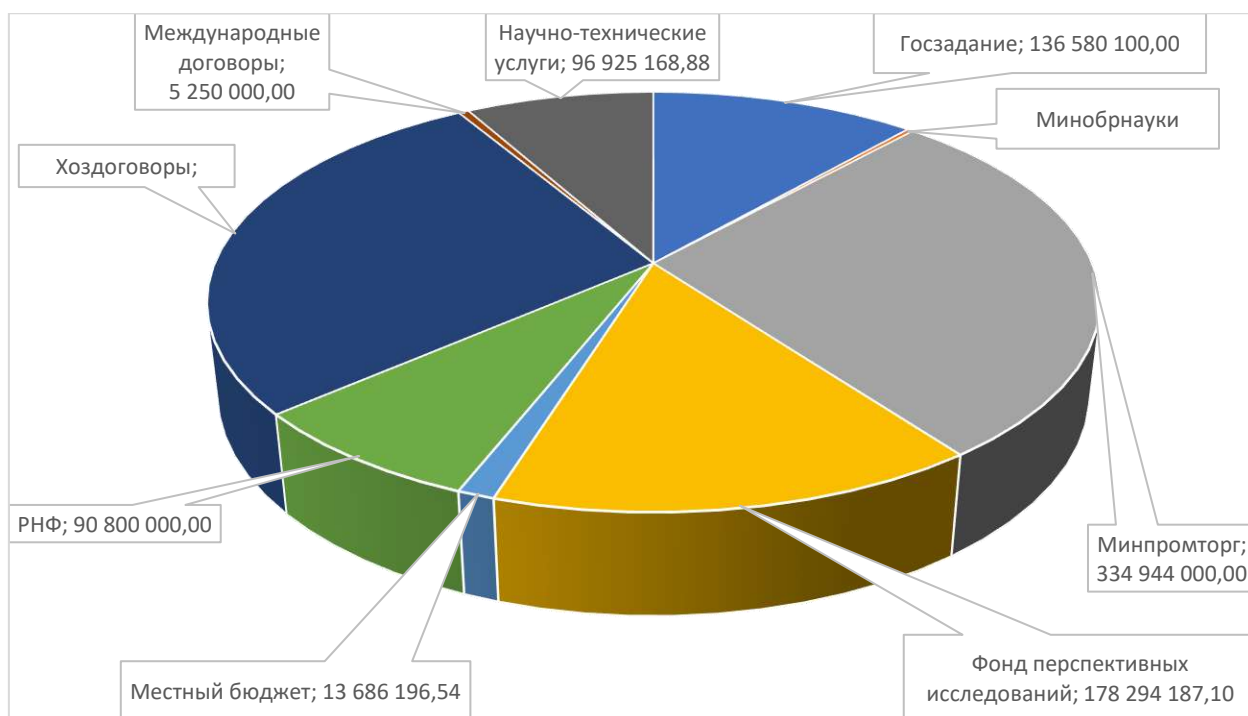


Рис. 14 – Распределение финансирования 2024 года по источникам

В 2024 году Министерство науки и высшего образования Российской Федерации продолжает финансирование гранта в форме субсидии на обеспечение развития материально-технической инфраструктуры в рамках реализации основного мероприятия «Развитие инфраструктуры научной, научно-технической деятельности (центров коллективного пользования, уникальных научных установок)» подпрограммы 5 «Инфраструктура научной, научно-технической и инновационной деятельности» государственной программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации». ЦКП им. Д.И. Менделеева в размере 24 047,5 тыс. руб.

Центр коллективного пользования РХТУ им. Д.И. Менделеева выполняет аналитические работы как в интересах подразделений университета, так и для сторонних организаций: химический анализ, научные исследования, консультации специалистов. В планах Центра стоит активное развитие аналитических направлений, сфокусированных на прецизионном элементном анализе веществ сложного состава, востребованных в производстве умной химии, малотоннажном химическом производстве, разработке особо чистых материалов для микроэлектроники и оптики.

Общая сумма привлеченного финансирования ЦКП им. Д.И. Менделеева составляет 27 290,1 тыс. руб., из них научно-технические услуги 5 540,1 тыс. руб.

Кроме того, Минобрнауки России профинансировало в 2024 году на оснащение «Национальной аналитической сертификационной лаборатории (НАСЛ)» в структуре кафедры химии и технологии кристаллов под руководством д.х.н. Аветисова И.Х. в размере 120 000,0 тыс. руб.

В рамках федерального проекта «Популяризация науки и технологий» государственной программы Российской Федерации "Научно-технологическое развитие Российской Федерации" в РХТУ им. Д.И. Менделеева выполнил проект "Цикл видеороликов о науке и технологии "МАГнит2.0" под руководством д.х.н. профессора РАН Мажуги А.Г. Общая сумма финансирования 5 000 тыс. руб.

4.2. Позиции Университета в международных научных рейтингах

В 2024 году РХТУ им. Д.И. Менделеева в международном рейтинге QS World University Rankings занимает позицию 1201-1400 из 1503 лучших вузов.

РХТУ им. Д.И. Менделеева в 2024 году в QS World University Rankings предметного рейтинга Chemical Engineering с позицией 251-300 из 434 вузов.

В международном рейтинге QS University Rankings предметного рейтинга Chemistry в 2024 г. РХТУ им. Д.И. Менделеева улучшил свою позицию и занимает 301-350 место из 652 вузов.

В 2024 году РХТУ им. Д.И. Менделеева в международном рейтинге Times Higher Education (THE):

в THE World University Rankings 2024 занимает место 1501+ из 2857 вузов;

в предметном рейтинге THE Chemical Engineering 2024 – место 1001+ из 1374 вузов;

в предметном рейтинге THE Chemistry 2024 – место 1001+ из 1370 вузов.

Положительная динамика продвижения РХТУ им. Д.И. Менделеева в российских рейтингах продемонстрирована в 2024 году.

В ежегодном Национальном рейтинге университетов, подготовленном Информационной группой «Интерфакс», РХТУ занял 34 место из 378 российских вузов и 15 место среди 61 вузов Москвы.

В тринадцатом ежегодном рейтинге лучших вузов России RAEX-100 РХТУ занимает 41 место и 21 место среди 37 вузов Москвы.

Московский международный рейтинг «Три миссии университета» в 2024 году включает 2000 университетов из 103 стран мира. РХТУ им. Д.И. Менделеева занял 47-58 место из 152 в России и 1201-1300 из 2000 в мире.

Портал «Табитуриент» представил итоговый рейтинг российских вузов в 2024 году. Рейтинг составляется для программ подготовки бакалавров и специалистов по отзывам студентов и на основе оценок студенческих настроений.

РХТУ им. Д.И. Менделеева вошел в топ-10 лучших вузов, получивших награду «Зеленая метка» за 2024 год.

4.3. Проекты в рамках научных исследований. Опыт внедрения собственных разработок в производственную практику. Развитие взаимодействия с госкорпорациями и бизнес-сообществом

Выполненные в 2024 г. научно-исследовательские работы в Университете носили фундаментальный, прикладной и поисковый характер.

Наиболее крупные проекты из числа фундаментальных научных исследований выполнялись:

- в рамках инициативных проектов по госзаданию вузу проекты «Научные основы катализа системами на базе переходных металлов перспективных окислительно-восстановительных реакций селективного превращения углеводородов и кислородсодержащих органических субстратов» под руководством д.х.н., профессора Козловского Р.А. и «Планарные организованные системы на основе полифункциональных соединений для молекулярной электроники» на кафедре физической химии, под руководством к.х.н. Райтмана О.А.

- в рамках гранта Российского научного фонда на базе Научно-образовательной лаборатории «Электроактивные материалы и химические источники тока» проект «Разработка научных основ для масштабирования высокоэффективных проточных химических источников тока от единичных ячеек до батарей мембранно-электродных блоков» под руководством д.х.н., профессора Антипова А.Е.

- при поддержке Фонда перспективных исследований реализуется проект «Разработка демонстраторов систем записи, считывания и носителей информации на

основе кварцевого стекла для систем архивного хранения» (шифр «Кварц-Д») под руководством д.х.н., профессора Сигаева В.Н.

Среди проектов прикладного характера выполнялись работы:

- в рамках договора № 2325730200042020330097836/1152/0210-23 (32.02-Д-1.3-6536/2023) с АО «Композит» проект «Разработка технологий малотоннажного производства дефицитных материалов» шифр «Консолидация» под руководством Пенкина П.В.;

- в рамках договора № 2326730201052020330097836/32.02-Д-1.3-7472/2024/1214/0210-24 проект Разработка технологии получения нанопорошка серебра» шифр «Вега-РХТУ» под руководством д.х.н., профессора Горбуновой И.Ю.;

- в рамках государственных контрактов с Минпромторгом России 23411.4732190019.13.011 (11.28-Д-1.1-6802/2023) проект «Разработка технологии получения и постановка на производство высокочистого оксида бора (III) с контролируемым содержанием остаточной воды, шифр «Бор» под руководством д.х.н., профессора Аветисова И.Х.;

23411.4732190019.13.033 (20.04-Д-1.1-7300/2023) проект «Разработка технологии получения и постановка на производство компаундов для герметизации интегральных микросхем на основе EOCN», шифр «Новолаки», под руководством Савельева И.В.;

23411.4732190019.13.031 (20.04-Д-1.1-7299/2023) проект «Разработка технологии получения и постановка на производство компаунда для герметизации интегральных микросхем на основе DCPD Ероху», шифр «Дициклопентадиен», под руководством Савельева И.В.;

23411.4732190019.13.032 (20.04-Д-1.1-7298/2023) проект Разработка технологии получения и постановка на производство компаунда для герметизации интегральных микросхем на основе Biphenyl Ероху», шифр «Бифенил», под руководством Савельева И.В.

Всё большую значимость для Университета приобретают исследования, проводимые в интересах бизнеса. Именно они являются основным каналом трансфера научного знания в экономику России.

По хозяйственным научно-исследовательским работам РХТУ им. Д.И. Менделеева активно сотрудничал с различными крупными предприятиями и организациями: ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, ФГУП "РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ ЦЕНТР - ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКИ" (РФЯЦ), АО "ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПУТНИКОВЫЕ СИСТЕМЫ" ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Ф. РЕШЕТНЁВА» АО «ГАЗПРОМНЕФТЬ-АЭРО», АО «Прорыв», АО «КОМПОЗИТ», АО «Институт фармацевтических технологий», АО «ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД «ВЛАДМИВА», АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В.В. БАХИРЕВА», АО «ПРОМСИНТЕЗ», ФГУП «ЦНИИХМ», ФГУП «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ДВОЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ «СОЮЗ», АО «НИТРО СИБИРЬ», АО "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ "КРИСТАЛЛ", АО ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.А. БОЧВАРА", АО «Прогресс-Экология», ФГУП «РАДОН», ФГУП «НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «СИГНАЛ», АО «ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ», АО «В/О «Изотоп», АО «Апатит», ПАО «РКК «Энергия», АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ЛУЧ» и др.

Активно ведется конкурсная деятельность по научным проектам на различных электронных площадках. В 2024 году РХТУ принял участие в следующих лотах:

- ТендерПро – НИР по теме «Исследования и разработка алюминиевых пигментных паст и пигментов для применения в печатных ЛКМ, в том числе и в водоразбавимых». Руководитель Крамарев Д.В. (конкурс выигран).

- ЭТП ГПБ - НТУ «Разработка эскизного проекта полнофункциональной химической лаборатории и подбор оборудования для разработки технологии синтеза малых молекул на основе типовых процессов и аппаратов (3D –модель)». Руководитель Шишанов М.В. (конкурс выигран, но Заказчик отменил работы).

- ТендерПро – НТУ «Подготовка и анализ огнеупорного заполнителя из кирпича марки Н-01». Руководитель Макаров Н.А. (конкурс не выигран)

- Сбербанк АСТ – НИР «Разработка и постановка на производство высокочистого фосфора красного, высокочистого оксихлорида фосфора и триметилфосфата». Руководитель Тарасова Н.В. (конкурс выигран).

- РОСЭЛТОРГ (секция Росатом) – НИР «Разработка научно обоснованных рекомендаций по реализации первоочередных мероприятий, направленных на предотвращение или снижение загрязнения водных объектов изливающимися шахтными водами на территории Кизеловского угольного бассейна». Руководители Колесников А.В. (конкурс не выигран).

- Фабрикант (секция Росатом) – НИР «Экспериментальное моделирование условий реализации процессов концентрирования изотопа азот-15 и определение их основных физико-химических параметров». Руководитель Хорошилов А.В. (конкурс выигран).

- ЭТП ТЭК – НИР «Разработка полимерного греющего покрытия кровли». Руководитель Крамарев Д.В. (конкурс выигран).

- Фабрикант (секция Росатом) – НИР «Разработка технологии получения нестабилизированного порошка диоксида циркония для эндопротезов из прекурсоров АО ЧМЗ» Руководитель Попова Н.А. (подведение итогов).

- ЭТП РТС – «Определение механизма экстракции соединений кремния, разработка предложений для исключения попадания кремния в рециклируемые ЯМ» Руководитель Бояринцев А.В. (конкурс выигран)

- ЭТП АСТ ГОЗ – 8 конкурсов с ОУ МТС МВД (окружные управления материально-технического снабжения МВД) Услуги (поставка товара) «Поставка криминалистических комплектов образцов энергоемких соединений «Удобство-1» Руководитель Юдин Н.В. (конкурсы выиграны).

В 2024 году продолжалась реализация Совместного проекта Фонда перспективных исследований, РХТУ им. Д.И. Менделеева при поддержке Минобрнауки России «Разработка демонстраторов систем записи, считывания и носителей информации на основе кварцевого стекла для систем архивного хранения» шифр «Кварц-Д» под руководством д.х.н., профессора Сигаева В.Н.

Целью проекта является разработка российских, роботизированных систем архивного хранения данных (библиотек), удовлетворяющих указанным выше требованиям потенциальных потребителей. В рамках проекта «Кварц-Д» предусматривается разработка базовых технологий создания таких библиотек. В проекте будут созданы демонстраторы-макеты систем записи, считывания и носителей информации на основе кварцевого стекла – макеты ключевых составных частей систем архивного хранения данных. Запись информации будет выполняться за счет существенного изменения структуры кварцевого стекла и формирования двулучепреломляющих модификаций стекла (нанорешеток, нанопор или наноламель – полостей субмикронного размера) под действием фемтосекундных лазерных импульсов. В параметрах двулучепреломления, создаваемых при записи таких субмикронных модификаций стекла, будет выполняться кодирование информации. В результате будут создаваться так называемые воксели – области в объеме носителя хранящие один или несколько бит информации.

В рамках научно-технического развития в 2024 году заключено 74 соглашений о сотрудничестве.

В РХТУ им. Д.И. Менделеева в 2024 году состоялся ряд значимых событий:

Ученые РХТУ разработали новый эффективный способ защиты металла от коррозии. Супергидрофобные покрытия способны защищать от коррозии металлы и сплавы, а также снижать гидродинамическое трение жидкого потока. Супергидрофобные поверхности проявляют т. н. «эффект лотоса»: при контакте с ними капля воды принимает форму, близкую к шарообразной, и даже при небольшом наклоне поверхности по отношению к горизонту капля с неё скатывается, захватывая при движении загрязнения поверхности.

Менделеевский университет стал обладателем современной исследовательской установки по получению полых волокон, аналогов которой нет ни в одном из российских мембранных центров, получившую имя «Шагалочка». Название установки совмещает в себе дань уважения великому художнику Марку Шагалу, символизируя не только научный потенциал лаборатории, но и стремление к коллаборации науки и искусства, объединенных в рамках направления Science&Art, а также отражает тот факт, что эта установка - небольшой, но значимый шаг, открывающий широкие перспективы для научных исследований и разработок.

Теперь РХТУ может осуществлять полный цикл работ, начиная с изготовления газоразделительных материалов и заканчивая формированием готовых изделий для поставки промышленным партнерам. Это позволит решать разнообразные задачи в этой области.

Стратсессия на тему «Молодежные лаборатории: объединяясь для решения задач региона и страны» состоялась 30 октября в Институте научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН. Мероприятие было организовано Минобрнауки России совместно с Дирекцией научно-технических программ. В обсуждении актуальных проблем приняли участие около 170 руководителей молодежных лабораторий Центрального федерального округа. От РХТУ им Д.И. Менделеева в мероприятии приняли участие Антон Сергеевич Тупиков и Татьяна Сергеевна Ковшова.

12 декабря в Москве состоялось открытие Центра микрофлюидных технологий ГК «Титан», где было подписано Соглашения о намерениях и стратегическом сотрудничестве между ГК «Титан» и Российским химико-технологическим университетом им. Д.И. Менделеева.

Это партнёрство открывает широкие перспективы для совместных научных исследований, создания инновационных инженерных решений и подготовки высококвалифицированных профессиональных кадров. Студенты и преподаватели РХТУ смогут участвовать в проектно-конструкторской деятельности центра ГК «Титан», проводить исследования с использованием передовых микрофлюидных технологий и вносить вклад в разработку нового оборудования для ключевых отраслей экономики.

Ученые РХТУ им. Д.И. Менделеева вошли в число самых цитируемых исследователей мира по версии издательства Elsevier. Только 2 % ученых, чьи работы были наиболее востребованы и часто цитировались в Scopus, смогли попасть в этот список. Рейтинг ежегодно публикуется и отражает вклад ученых в развитие науки, измеряемый количеством цитирований их научных работ. Включение в ТОП-2% является признанием высокого уровня научных исследований.

В текущем году в список вошел 981 представитель из России. Среди них доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой квантовой химии Цирельсон Владимир Григорьевич и доктор химических наук, профессор, заведующая научно-образовательной лабораторией систем доставки лекарственных веществ Гельперина Светлана Эммануиловна.

В январском выпуске научного журнала Chemical Engineering Research and Design (Q2) редакция разместила на обложке иллюстрацию к статье «Green chemistry approach for stereoselective aldol condensation catalyzed by amino acids under microflow conditions»,

авторами которой являются сотрудники кафедры химии и технологии биомедицинских препаратов РХТУ им. Д.И. Менделеева.

В этой статье ученые представили результаты сравнения двух экспериментальных методов альдольной конденсации в классическом периодическом режиме (в колбе) и в микропоточной системе, а также указали преимущества микрофлюидного метода, который при значительном сокращении времени реакции обеспечил высокий выход продукта и стереоселективность.

В рамках научной деятельности можно отметить значимые результаты ученых университета в 2024 году:

Ученые из РХТУ им. Д.И. Менделеева разрабатывают новый метод снижения побочных эффектов химиотерапии. Множественная миелома является одним из видов рака крови, при котором поражаются плазматические клетки внутри костного мозга.

Для решения данных проблем коллективом ученых РХТУ им. Д.И. Менделеева совместно с коллегами из МГУ им. Ломоносова, ИБХ РАН, НМИЦ «Онкологии им. Н.Н. Блохина», РУДН, Сеченовского Университета, Университета Фессалии и Критского Университета (Греция) был разработан наноразмерный носитель лекарства, на основе модифицированного амфифильного (имеющего гидрофобную и гидрофильную части молекулы) поливинилпирролидона (ПВП). Полученное производное ПВП имеет хорошую способность к солюбилизации гидрофобных лекарственных веществ, повышая их водосовместимость и биодоступность, низкотоксичен и экологичен. Полученная полимерная система представляет из себя сферические наночастицы с диаметром в диапазоне от 290 до 330 нанометров, в которых молекулы бортезомиба формируют условное «ядро» в результате взаимодействия с гидрофобными частями молекул амфифильного ПВП.

В Передовой инженерной школе химического инжиниринга и машиностроения РХТУ им. Д.И. Менделеева был разработан цифровой тренажер для пневматического окрашивания различных поверхностей. Например, с его помощью можно распылять лак и краски на детали автомобиля. Разработка представляет собой программно-аппаратный комплекс, объединяющий ПО и специальное оборудование для погружения в виртуальную реальность. Этой новостью поделились на сайте Минобрнауки России.

Ученые Менделеевского университета с коллегами из НИИ биомедицинской химии имени В. Н. Ореховича и Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова разработали новый препарат для безопасной трансплантации костной ткани. Это композитный препарат, состоящий из амикацина (антибиотика широкого спектра действия) и геля на основе гидроксиэтилкрахмала (компонента плазмозамещающего препарата).

Другими словами, ученым удалось поместить антибиотик в гель, в составе которого есть крахмал, который будет разрушаться при «атаке» бактерий и оказывать необходимое лечение инфекции. При этом сам гель находится прямо внутри структуры костного имплантата и, как следствие, попадает в организм в ходе пересадки.

Информация о полученных работниками Университета премиях и наградах представлена в таблице 24.

Таблица 24 – Премии, награды, почетные дипломы, полученные работниками РХТУ в 2024 году

№	Награда		ФИО
1.	Премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники	За разработку инновационных технологических решений, позволяющих создавать полифункциональные текстильные материалы и изделия из них	Евгений Владимирович Румянцев

2.	Общенациональная премия «Профессор года» в номинации «Химические науки»	За выдающийся вклад в развитие науки и образования, а также достижения в области химии.	Перевалов Валерий Павлович
3.	Медаль Министерства науки и высшего образования	«За безупречный труд и отличие»	Горбунова Ирина Юрьевна
4.	Экологическая Премия Правительства Москвы	Низкоуглеродный цемент	Смольская Екатерина Алексеевна
5.	Почетный знак Росхимпрофсоюза «За заслуги»	За активную работу в деле защиты трудовых прав и интересов членов Профсоюза, создания и поддержания в трудовых коллективах социального мира и согласия, развития, укрепления и завоевания признания и повышения авторитета отраслевого профсоюзного движения как в стране, так и на международном уровне	Жуков Александр Петрович
6.	Знак отличия «За вклад в развитие атомной отрасли» 1 степени ГК «Росатом»	За вклад в развитие атомной отрасли	Розенкевич Михаил Борисович
7.	Знак отличия «За вклад в развитие атомной отрасли» 1 степени ГК «Росатом»	За вклад в развитие атомной отрасли	Хорошилов Алексей Владимирович
8.	Знак отличия «За вклад в развитие атомной отрасли» 1 степени ГК «Росатом»	За вклад в развитие атомной отрасли	Растунова Ирина Леонидовна
9.	Почетная грамота ГК «Росатом» за подписью генерального директора ГК «Росатом» А.Е. Лихачева	За многолетний добросовестный труд, значительные успехи в профессиональной деятельности, большой личный вклад в области подготовки специалистов для организации атомной отрасли	Варежкин Александр Владимирович
10.	Почетная грамота ГК «Росатом» за подписью	За многолетний добросовестный труд,	Пак Юрий Самдорович

	генерального директора ГК «Росатом» А.Е. Лихачева	значительные успехи в профессиональной деятельности, большой личный вклад в области подготовки специалистов для организации атомной отрасли	
11.	Благодарность генерального директора ГК «Росатом» А.Е. Лихачева	За многолетний добросовестный труд, значительные успехи в профессиональной деятельности, большой личный вклад в области подготовки специалистов для организации атомной отрасли	Чеботов Александр Юрьевич.
12.	Нагрудный знак «Почетный наставник» Минобрнауки РФ	За эффективное и долговременное осуществление наставничества	Растунова Ирина Леонидовна
13.	Медаль «За безупречный труд и отличие»	Многолетний и самоотверженный труд в РХТУ им. Д.И. Менделеева, Приказ Минобрнауки России от 23 апреля 2024 г., №288 к/н	Савицкая Татьяна Вадимовна
14.	Благодарность	За содействие в решении задач, возложенных на Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	Панфилов Виктор Иванович
15.	Диплом победителя конкурса 2024 года на соискание премии Мэра Москвы «Лидеры цифровой трансформации»	Разработка сервиса подбора и оценки территорий для вовлечения в хозяйственный оборот	Чернухин Артём Валерьевич
16.	Медаль Ордена "За заслуги перед Отечеством" II степени. Указ Президента Российской Федерации от 05.02.2024 № 91 "О награждении государственными наградами Российской Федерации"	За заслуги перед Отечеством II степени	Мешалкин Валерий Павлович
17.	Присуждение премии памяти митрополита Московского и Коломенского Макария (Булгакова) (Макариевский фонд)	Научные исследования в области рационального природопользования, экологии и охраны окружающей среды»	Мешалкин Валерий Павлович

18.	Присуждение Премии имени И.В. Гребенщикова за 2024 г. (Постановление Президиума РАН №228 от 26.11.2024)	Научные основы физико-химического инжиниринга и интеллектуально-статистического анализа текстуры и свойств листового стекла и специальных стекломатериалов	Мешалкин Валерий Павлович
19.	Благодарность Комитета Государственной Думы по науке и высшему образованию	За личный вклад в развитие науки	Кузин Евгений Николаевич
20.	Знак отличия Корпорации ГК «Росатом» «За вклад в развитие атомной отрасли» 1 степени	За участие в выполнении научно-исследовательских и опытно конструкторских работ с ГК «Росатом» и личный вклад в подготовку специалистов для организаций атомной энергетики и промышленности	Магомедбеков Эльдар Парпачевич
21.	Премия Правительства Москвы	За разработку технологии получения и исследование новых флуоресцирующих ингибиторов солеотложения для водооборотных систем теплоэнергетического оборудования на территории Московского региона и за его пределами	Ткаченко Сергей Витальевич, Ощепков Максим Сергеевич
22.	Экологическая Премия Правительства Москвы	Низкоуглеродный цемент	Смольская Екатерина Алексеевна
23.	Премия Правительства Москвы молодым учёным	Фемтосекундное лазерное наноструктурирование оксидных стекол для оптической памяти и фотоники	Шахгильдян Георгий Юрьевич, Федотов Сергей Сергеевич, Липатьев Алексей Сергеевич
24.	Медаль ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени	За большой вклад в развитие отечественной науки многолетнюю плодотворную деятельность и в связи с 300-летием со дня основания Российской академии наук (Указ Президента Российской Федерации от 05.02.2024 № 91)	Петров Владислав Александрович
25.	Диплом	Honorary Fellow of the Royal Society of Chemistry (Великобритания)	Тарасова Наталия Павловна
26.	Премия «Декан года» в номинации «Химические науки»	За выдающиеся результаты в управлении факультетом и укрепление образовательного потенциала страны.	Синдицкий Валерий Петрович

4.4. Участие в научных конференциях и иных научных мероприятиях

РХТУ им. Д.И. Менделеева ведет активную конференционную деятельность, участвуя в организации и проведении семинаров, научно-практических конференций, форумов и других научных, научно-популярных мероприятий, коммуникационных площадок, конкурсов для студентов и молодых ученых и др.

Ученые университета приняли участие в 450 конференциях различного уровня в России и за рубежом, 288 из которых международные.

Ряд мероприятий организованы на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева:

15 февраля в РХТУ им. Д.И. Менделеева прошёл открытый семинар на тему: «Устойчивое развитие и образование», организованный представителями института химии и проблем устойчивого развития. Ведущей семинара выступила член-корреспондент РАН, доктор химических наук, профессор кафедры ЮНЕСКО «Зеленая химия для устойчивого развития» Наталия Павловна Тарасова.

С докладом на тему: «Роль природного газа в устойчивом развитии и энергетическом переходе» выступил заслуженный эколог России, профессор кафедры ЮНЕСКО РХТУ и начальник Управления ПАО «Газпром» Александр Гаврилович Ишков.

С 15 по 19 апреля в Миусском комплексе РХТУ им. Д.И. Менделеева состоялась XV Международная научная конференция студентов, аспирантов, преподавателей «Человек. Образование. Наука. Культура».

1. Секция философии: «Философские проблемы науки и образования»

Обсуждение вопросов:

- Д.И. Менделеев об образовании;
- Философия Аристотеля и современная наука;
- Философия о человеке: прошлое, настоящее, будущее;
- Научные технологии будущего;
- Философские аспекты экологических проблем XXI века;
- Искусственный интеллект: философская и научная проблема;
- Свободна ли наука от моральной оценки?
- Русская философия и будущее России;
- Образование и наука: проблемы взаимодействия.

2. Секция социологии, педагогики, психологии и права: «Гражданско-правовая и психолого-педагогическая компетентность современного специалиста химико-технологической специальности»

Обсуждение вопросов:

- профессиональная успешность современного специалиста;
- миссия, цели и ценности профессиональной деятельности;
- возможности проектной деятельности в химическом образовании, науке и производстве;
- правовое обеспечение современной безопасности в областях применения химико-технологических знаний;
- организация образовательного процесса в химико-технологическом вузе и требования безопасности;
- нормативные и иные правовые акты в образовательной сфере, связанные с подготовкой специалистов в области химии и химическими технологиями;
- проблемы интеллектуальной собственности и патентного права в химических производствах;
- сферы и направления саморазвития в процессе профессиональной реализации профессионала;
- цифровизация в подготовке и самореализации современного специалиста.

3. Секция русского языка «Человек в языке и культуре: прошлое, настоящее и будущее русского языка. К 225-летию со дня рождения А.С. Пушкина»

Обсуждение вопросов:

- А.С. Пушкин – основоположник русского литературного языка.
- А.С. Пушкин и русская литература.
- Феномен дороги в русской культуре и творчестве А.С. Пушкина.
- Русский язык в эпоху цифровизации.
- Искусственный интеллект в культурно-языковом пространстве.

4. Секция иностранных языков «Современные проблемы лингвистики в высшей школе»

Обсуждение вопросов:

- Традиции и инновации в теории и практике перевода.
- Профессионально ориентированный перевод в условиях глобализации.
- Социокультурный компонент практики перевода.
- Актуальные вопросы лингвистики и межкультурной коммуникации.
- Перевод в XXI веке: вызовы эпохи и перспективы развития.

5. Секция физической культуры «Физическая культура и спорт на современном этапе: перспективы развития»

Обсуждение вопросов:

- ГТО в вузах: теория и практика;
- Инновационные формы и методы вовлечения молодежи в занятия физической культурой и спортом. Популяризация здорового образа жизни
- Патриотическое воспитание студентов средствами физической культуры и спортом.
- Физическая культура и спорт в системе среднего профессионального образования.
- Медико-биологические и психолого-педагогические проблемы в системе занятий ФКиС в вузах.

6. Секция истории: «Человек, общество, государство в пространстве истории»

Обсуждение вопросов:

- Д. И. Менделеев – гений отечественной науки.
- Историческая память в цифровую эпоху.
- Химическая наука г. Москвы в годы Великой Отечественной войны.
- Битва за Ленинград: подвиг города.
- Древнерусская живопись: образы эпохи.
- Развитие взаимоотношений власти и общества в Российской империи.
- «Дом, в котором мы живем» - история создания Миусского комплекса.
- Советская детская литература как исторический источник.
- Роль музеев малых городов в формировании локальной идентичности.

С 03 по 05 апреля 2024 года в Москве проходила III Международная научно-практическая конференция «Редкие металлы и материалы на их основе: технологии, свойства и применение». Её соорганизатором выступает РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Конференция «РЕДМЕТ-2024» учреждена институтом «Гиредмет» (входит в Химико-технологический кластер научного дивизиона Госкорпорации «Росатом») и является основной площадкой для консолидации научного потенциала в сфере редких металлов.

В повестке конференции было обсуждение широкого спектра научных и технологических задач от переработки минерального сырья до разработки новых материалов на их основе.

16 апреля 2024 года в Большом актовом зале РХТУ им. Д.И. Менделеева прошло торжественное открытие конференции «Образование и наука для устойчивого развития», посвященной 300-летию Российской академии наук в рамках ежегодного образовательно-просветительского фестиваля в области устойчивого развития «ВузЭкоФест-2024». Генеральным партнером мероприятия выступил «ФосАгро» – российский химический холдинг, занимающийся производством фосфорсодержащих минеральных удобрений и высокосортного апатитового концентрата.

23 и 24 апреля 2024 года на базе Менделеевского университета прошла ежегодная конференция «Цифровая экономика: инновации и технологии», организованная кафедрой менеджмента и маркетинга и кафедрой логистики и экономической информатики.

В этом году участниками стали более 70 человек из разных регионов страны. Среди спикеров были представители Института научной информации по общественным наукам (ИНИОН РАН), НИТУ МИСИС, РЭУ им. Плеханова, коммуникационного агентства SALO.

Ежегодно 26 апреля, начиная с 2001 года, отмечается Международный день интеллектуальной собственности. В этом году в РХТУ им. Д.И. Менделеева впервые именно в этот день прошел круглый стол, посвященный теме интеллектуальной собственности.

25 и 26 апреля 2024 года в Тушинском комплексе РХТУ им. Д.И. Менделеева состоялась VI Международная научно-практическая конференция молодых ученых по проблемам техносферной безопасности. Конференция была посвящена 10-летию кафедры техносферной безопасности и проходила в гибридном формате – очно и онлайн.

Всего на конференции было представлено более 30 докладов в 4 секциях: «Промышленная безопасность и охрана труда», «Пожарная безопасность», «Экологическая безопасность» и «Особенности подготовки обучающихся в области техносферной безопасности». Участие принимали студенты и аспиранты различных кафедр РХТУ им. Д.И. Менделеева, РГУ НиГ им. И.М. Губкина, МГТУ им. Н.Э. Баумана, НИТУ МИСИС, Сибирского федерального университета и ряда других вузов, а также научные работники из Вьетнама и Казахстана.

16 мая 2024 года в РХТУ им. Д.И. Менделеева состоялась ежегодная внутривузовская конференция по истории науки и техники, организованная кафедрой истории и политологии совместно с кафедрой философии.

В этом году конференция была посвящена 300-летию основания Российской академии наук. На открытии выступил студент группы П-15 Даниил Шахов, который подготовил доклад, посвященный этому историческому событию.

В ходе конференции участники обсудили широкий спектр тем, связанных с развитием научных и технических знаний на протяжении всей истории: важнейшие открытия и изобретения, ключевые личности ученых, влияние прогресса на общество и другие. Например, студент группы Н-10 Александр Антошкевич рассказал о становлении кристаллографии и о её развитии в СССР в 20–30 годы прошлого столетия. А студенты группы Ф-10 Никита Вовк и Мария Ягутьян поделились историей научной и педагогической деятельности знаменитого менделеевца Виктора Ивановича Ермакова.

06 июня 2024 года в РХТУ состоялась 5-ая Конференция обучающихся факультета цифровых технологий и химического инжиниринга. В этом году она посвящена 110-летию со дня рождения академика Виктора Вячеславовича Кафарова – выдающегося ученого в области теоретических основ химической технологии, основателя нового научного направления – кибернетики химико-технологических процессов и одноименной кафедры в МХТИ им. Д.И. Менделеева, которой он руководил более 30 лет.

26 августа 2024 года в стенах Менделеевского университета собрались представители ведущих российских госкорпораций, компаний, научных и образовательных учреждений, чтобы обсудить перспективы применения керамических материалов. В центре внимания — реализация конкретных проектов и решений, направленных на укрепление российских позиций в этой сфере. По словам первого заместителя генерального директора Государственной корпорации космической деятельности «Роскосмос» Александра Иванова, целью проведения конференции ВТККМ-2024 является обсуждение научно-технической информации по высокотемпературным композиционным материалам нового поколения, технологиями их создания, свойствами и применению таких материалов на практике.

В рамках выставки ExpoCoating Moscow прошла насыщенная деловая программа, организованная совместно РХТУ им. Д.И. Менделеева, РХО им. Д.И. Менделеева и

оргкомитетом ExproCoating Moscow под научным руководством доктора химических наук, профессора, Винокурова Евгения Геннадьевича.

22 октября 2024 года состоялся «День технолога», в ходе которого специалисты компаний-производителей поделились опытом применения современных методов и технологий обработки поверхности, представили информацию об инновационных покрытиях и новых разработках в этой области.

23 октября 2024 года прошла Научно-практическая конференция «Наилучшие доступные и перспективные технологии электрохимической обработки поверхности».

В рамках деловой программы участники обсудили актуальные вопросы отрасли, новые материалы, перспективные разработки для нанесения покрытий, а также особенности их применения в различных отраслях.

22 ноября 2024 года в РХТУ Д.И. Менделеева состоялась Всероссийская конференция «Образование, бизнес, общество: актуальные вопросы антикоррупционного менеджмента». Организатором мероприятия выступила кафедра менеджмента и маркетинга под руководством кандидата экономических наук, доцента Дмитрия Станиславовича Лопаткина.

Конференция привлекла внимание широкого круга участников, включая студентов и магистрантов различных направлений подготовки, преподавателей, представителей прокуратуры, Центра поддержки и развития технологических компаний «Акселератор Mendeleev», а также ведущих вузов России, таких как Московский политехнический университет, Российский технологический университет (РТУ МИРЭА), Государственный университет управления и Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова.

4.5. Анализ публикационной активности. Научные журналы и препринты

Анализ публикационной деятельности Университета за последние 5 лет показал, что количество публикаций в ведущих рецензируемых российских и зарубежных журналах, индексируемых в международной наукометрической базе данных Scopus, составило 3100, а в 2024 году – 517 публикаций. При этом в высокорейтинговых журналах с импакт-фактором более 8,0 – 12 публикаций.

Лидером является ассистент кафедры физики Сызганцева Мария Алексеевна – публикация *Strain relaxation and multidentate anchoring in n-type perovskite transistors and logic circuits* в журнале *Nature Electronics* (IF 33,7).

В журналах с импакт-фактором 3,0-7,9 – 115 публикаций (22,2%), с импакт-фактором 0,5-2,9 – 220 публикаций (42,6%).

Высокий уровень научного потенциала ученых РХТУ им. Д.И. Менделеева подтверждается признанием их достижений отечественной и зарубежной научной общественностью, о чём свидетельствует цитируемость публикаций учёных Университета. По данным базы данных Scopus этот показатель за период 2020-2024 годы составил более 20 тысяч цитирований. Тенденция роста цитируемости подтверждает высокую эффективность и результативность научной работы учёных РХТУ.

РХТУ им. Д.И. Менделеева многие годы является учредителем и соучредителем журналов, входящих в перечень ВАК: «Химическая промышленность сегодня», «Гальванотехника и обработка поверхности», «Бутлеровские сообщения» и «Техника и технология силикатов».

Журнал «Успехи в химии и химической технологии», рецензируемый РИНЦ, издается РХТУ с 1999 года и является современным периодическим изданием в области химии и химической технологии.

Рост влияния результатов научно-исследовательской деятельности ученых университета на развитие российской науки остается одним из основных приоритетов университета, а повышение международного авторитета РХТУ им. Д.И. Менделеева как научного центра и продвижение статей ученых в зарубежных научных журналах является одной из главных задач стратегии развития Университета.

4.6. Организация изобретательской и патентно-лицензионной работы

В 2024 г. в Федеральный институт промышленной собственности (ФИПС) подано 38 заявок на получение охранных документов в отношении результатов интеллектуальной деятельности, в том числе:

- на объекты промышленной собственности – 27 (на изобретения – 25, на полезную модель – 2);
- на государственную регистрацию программ для ЭВМ – 9;
- на государственную регистрацию баз данных – 2.

Таблица 25. Количество охранных документов

Вид охранного документа	Количество
Патент на изобретение	43
Патент на полезную модель	2
Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ	8
Свидетельство о государственной регистрации базы данных	2
ИТОГО	55

Таблица 26. Общее количество действующих РИД

Вид РИД	Количество действующих
Изобретение	131
Полезная модель	8
Программа для ЭВМ	153
База данных	15
Товарный знак	8
Ноу-хау	52
ИТОГО	367

Изобретательская и патентно-лицензионная деятельность РХТУ им. Д.И. Менделеева охватывает такие области техники как электролитические способы или электрофорез и устройства для них, покрытие металлических материалов; покрытие других материалов металлическим материалом; химическая обработка поверхности, красители; краски; полировальные составы; природные смолы; клеящие вещества, органические высокомолекулярные соединения; их получение или химическая обработка; композиции на основе этих соединений, органическая химия, взрывчатые вещества, стекло, обработка воды, промышленных и бытовых сточных вод или отстоя сточных вод, ядерная физика; ядерная техника, способы и устройства для стерилизации материалов и предметов.

4.7. Подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

Подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре и в докторантуре остаются приоритетными направлениями деятельности Университета.

В Университете созданы все необходимые условия для реализации программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и подготовки научных кадров в докторантуре. Кадровое, материально-техническое, учебно-методическое, финансовое

обеспечение программ подготовки соответствует федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования и федеральным государственным требованиям при освоении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В Университете функционирует Управление подготовки и аттестации кадров высшей квалификации. Основной целью работы Управления подготовки и аттестации кадров высшей квалификации является подготовка научно–педагогических кадров высшей квалификации и их последующая аттестация.

В 2024 году подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре РХТУ им. Д.И. Менделеева осуществлялась по 9 направлениям подготовки по федеральному государственному образовательному стандарту (32 образовательные программы) и по 7 группам научных специальностей по федеральным государственным требованиям (28 специальностей), все реализуемые программы имеют государственную аккредитацию.

Программы подготовки аспирантов реализуются сегодня на 41 кафедре Университета.

По состоянию на 31 декабря 2024 года общий контингент обучающихся по программам аспирантуры составил 397 чел., в том числе 392 аспирантов, обучающихся по очной форме, и 5 аспирантов, обучающихся по заочной форме; 346 аспиранта проходили обучение на местах, финансируемых из федерального бюджета.

Количество иностранных граждан, обучающихся в аспирантуре РХТУ им. Д.И. Менделеева, на 31 декабря 2024 года составило 16 человек из 7 стран мира: Республика Союз Мьянма – 10 чел., Республика Молдова – 1 чел., Республика Таджикистан – 3 чел., Социалистическая Республика Вьетнам – 4 чел., Федеративная Демократическая Республика Эфиопия – 1 чел., Республика Мали – 1 чел., Латвийская Республика – 1 чел.

Количество соискателей, прикрепленных для подготовки диссертации без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре – 15 человек.

В 2024 году в аспирантуру принято 97 чел., из них 72 чел. поступили на места, финансируемые за счет средств федерального бюджета, в том числе в рамках квоты на образование для иностранных граждан, и 25 чел. – на платные программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В 2024 г. общий выпуск аспирантов составил 46 чел., 44 чел. из них успешно завершили обучение по программам, соответствующим федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования, и получили диплом государственного образца об окончании аспирантуры с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-Исследователь». 2 чел. завершили обучение по федеральным государственным требованиям, из которых 1 получил свидетельство об окончании аспирантуры.

В 2024 году на базе РХТУ им. Д.И. Менделеева действовало 14 советов по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и на соискание ученой степени доктора наук по 20 научным специальностям, которые представлены в таблице 27. Также был создан ещё один совет.

Таблица 27 – Перечень диссертационных советов РХТУ и показатели их деятельности

Шифр совета	Научная специальность (специальности)	Число защит докторских диссертаций	Число защит кандидатских диссертаций
РХТУ.1.4.01	1.4.3. Органическая химия	1	1
РХТУ.1.4.02	1.4.4. Физическая химия 1.4.10. Коллоидная химия	0	1
РХТУ.2.6.01	2.6.10. Технология органических веществ 1.4.14. Кинетика и катализ	0	2

RXTU.2.6.02	2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ	0	1
RXTU.2.6.03	2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы	0	2
RXTU.2.6.04	2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов	2	2
RXTU.2.6.05	1.4.7. Высокомолекулярные соединения 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов	1	5
RXTU.2.6.06	2.6.7. Технология неорганических веществ	0	2
RXTU.2.6.07	2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии 2.6.17. Материаловедение	0	1
RXTU.2.6.08	2.6.15. Мембраны и мембранная технология	0	1
RXTU.2.6.09	2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий	0	4
RXTU.1.5.01	1.5.15. Экология 2.10.1. Пожарная безопасность	0	1
RXTU.P.12	1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ	0	1
99.0.027.03	1.5.6. Биотехнология	0	9
99.0.152.02	2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства	Совет создан в 2024 году	

За отчетный период в диссертационных советах РХТУ им. Д.И. Менделеева защищено 4 диссертации на соискание ученой степени доктора наук и 33 диссертации на соискание степени кандидата наук.

4.8. Результативность научно-исследовательской работы студентов (НИРС)

Научная работа студентов в университете осуществляется в следующих формах:

1. Научно-исследовательская работа студентов в рамках рабочего учебного плана подготовки специалиста, бакалавра, магистра.

2. Научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеучебное время, которая включает:

- деятельность студенческих научных кружков, научных семинаров;
- участие студентов в университетских, региональных, межрегиональных, всероссийских и международных конференциях, предметных олимпиадах и конкурсах по специальности, направлениям;
- публикация в журналах результатов научных работ, выполняемых в рамках НИРС;
- участие студентов в научных исследованиях, выполняемых в рамках грантов и хозяйственных договоров и патентной деятельности.

Количество студентов, задействованных в 2024 году в различных формах научно-исследовательской работы, составляет 2 327 человек, (34,5% от общего количества студентов очной формы обучения – 6 740 человек). Студенты делают первые шаги в науке, участвуя в организованных РХТУ им. Д.И. Менделеева научно-технических мероприятиях, конкурсах на лучшую НИР, лекциях, семинарах, школах. Важной и актуальной задачей является повышение количества студентов, активно участвующих в научной деятельности университета.

В 2024 году студенты принимали участие в различных конференциях, в том числе международных с выпуском сборников материалов, в которых 1092 доклада с участием студентов.

Студенты университета опубликовали 1 344 научных статей, в т.ч. публикаций, изданных за рубежом – 114.

Студенты включаются в состав коллективов, выполняющих научные исследования по приоритетным направлениям НИР учебных и научных подразделений университета, участвуют с научно–исследовательскими, организационно–управленческими проектами в различных конкурсах, конференциях, проводимых на уровне университета и сторонних, развивают свои профессиональные навыки в процессе конкурсов профессионального мастерства, олимпиад, публикуют научные статьи. В свою очередь, университет оказывает соответствующим направлениям финансовую и организационную поддержку.

В отчетном году 115 студентов получили финансовую поддержку в рамках работы в научных коллективах.

По результатам научно-исследовательской деятельности в 2024 году 70 студентов получили стипендии - Президента РФ (26), Правительства РФ (44), в т.ч. по приоритетным научным направлениям экономики РФ.

С целью получения опыта в области оценки и оформления объектов интеллектуальной собственности в ходе научно-исследовательских разработок, а также повышения интереса к коммерциализации результатов научных исследований, студенты активно привлекаются к изобретательской работе. Совместно с учеными университета в отчетном году подано 17 заявок на объекты интеллектуальной собственности и получено 20 охранных документов.

В декабре 2024 года в Малом актовом зале РХТУ им. Д.И. Менделеева состоялся финал конкурса по программе «УМНИК» Фонда содействия инновациям.

Программа мероприятия состояла из очного и дистанционного заслушивания экспертным жюри более 90 проектов студентов, аспирантов, молодых ученых, инноваторов в возрасте от 18 до 30 лет включительно, претендующих на получение грантовых средств в размере 500 000 руб. от Фонда содействия инновациям.

От РХТУ им. Д.И. Менделеева выступили 12 студентов и аспирантов, в том числе:

- Абакумов Максим Васильевич, аспирант, на тему: «Разработка усовершенствованной конструкции фильтр-прессного электролизёра для получения пероксида водорода через пероксодисерную кислоту»;

- Гордионов Ирина Андреевна, магистр, 1 год, на тему: «Разработка программного комплекса для автоматизированного инжиниринга систем водоподготовки и очистки стоков»;

- Елина Надежда Александровна, аспирант, на тему: «Разработка липосомальных комплексов с улучшенными мукоадгезивными свойствами для средств гигиены полости рта профилактического действия»;

- Ерохина Анна Викторовна, студент 4 курс, на тему «Разработка иммунохроматографического экспресс-теста для комплексного определения антигенов свинины в продуктах: в смывах с разделочного оборудования, на посуде и поверхностях посудомоечных машин «УЭТНС – 1» (Универсальный экспресс-тест на свинину)»;

- Журавлева Маргарита Олеговна, студент 3 курс, на тему: «Разработка технологии предпосевной обработки семян»;

- Кокорин Никита Алексеевич, студент 4 курс, на тему: «Разработка способа для быстрой оценки содержания кислорода в воде»;

- Котов Артем Николаевич, аспирант, на тему: «Разработка методики экспресс-оценки областей применения глинистого сырья и её внедрение на производствах тонкой керамики»;

- Маслова Василиса Владимировна, студент 4 курс, на тему: «Разработка портативного генератора на основе процесса обратного электролиза»;

- Нагорный Серафим Владиславович, студент 5 курс, на тему: «Разработка разделительного элемента на основе электрохимических устройств с ПОМ в системе вода-водород»;

- Рублева Софья Алексеевна, магистр, 2 год, на тему: «Разработка технологии производства глиноземных композиционных мембран»;

- Степакова Анна Николаевна, аспирант, на тему: «Разработка энергоэффективной технологии селективного улавливания ксенона на основе мембранного газоразделения и адсорбции»;

- Цивковский Никита Сергеевич, аспирант, на тему: «Мембранно-каталитические системы для улавливания и переработки углекислого газа».

Председателем экспертного совета выступил руководитель Центра мониторинга проведения экспертной оценки, анализа реализации и консалтинговой поддержки проектов, выполняемых по программе «УМНИК» в городе Москве, к.т.н., PhD, М. М. Комаров, заместитель председателя экспертного совета – к.т.н., доцент, академик РИА, Ю.М. Аверина. Также в состав экспертного жюри вошли руководители крупных предприятий химической отрасли, институтов развития и РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Победителями стали:

- Рублева Софья Алексеевна;
- Степакова Анна Николаевна;
- Маслова Василиса Владимировна;
- Цивковский Никита Сергеевич.

4.9. Участие в научных конференциях и иных научных мероприятиях

С целью получения опыта в области оценки и оформления объектов интеллектуальной собственности в ходе научно-исследовательских разработок, а также повышения интереса к коммерциализации результатов научных исследований, студенты активно привлекаются к изобретательской работе. Совместно с учеными университета в отчетном году подано 38 заявок на объекты интеллектуальной собственности и получено 55 охранных документов.

Сохраняя динамику развития Университета, коллектив РХТУ им. Д.И. Менделеева ставит перед собой высокие цели и задачи – обеспечить максимальный вклад в экономику России за счет повышения качества образования и интенсивности научно-исследовательской деятельности, этому способствует выбранная стратегия развития, высокопрофессиональный коллектив, талантливые студенты, передовая учебно-научная инфраструктура и поддержка бизнес-сообщества.

Сильное образование, современная материально-техническая база, высокий уровень комфорта для студентов и преподавателей – это основа для реализации модели развития университета, основанной на развитии человеческого капитала, научных исследованиях, как фундаментальных, так и прикладных, технологических и инновационных разработках, выполненных в интересах экономики страны.

4.10. Издательская деятельность

Издательский центр занимается выпуском учебно-методических и учебных пособий для нужд РХТУ им. Д.И. Менделеева, периодических журналов, газет, анкет, бланков, визиток, рекламной продукции. Издательский центр включает в себя редакционно-издательский отдел и типографию. Редакционно-издательский отдел принимает рукописи от авторов, проводит коррекционно-редакционные работы, присваивает ISBN, УДК, ББК, утверждает у авторов предпечатную редакцию. В обязанности редакционно-издательского отдела также входит подготовка документов к редакционному совету для утверждения тематических планов изданий на первое и второе полугодие. Типография принимает рукописи в электронном виде от авторов, проводит предпечатную подготовку издания (prepress), готовит оригинал-макеты к печати, производит верстку обложек, печатает,

выполняет пост-печатные работы, отдает авторам на руки. Подготовка издания в электронном виде и публикация в Российской государственной библиотеке им. В.И. Ленина, подготовка и отправка отчетов в книжную палату об издательской деятельности РХТУ им. Д.И. Менделеева.

5. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

5.1. Развитие международных партнерских связей

Международная деятельность является одним из ключевых направлений в образовательной и научной работе РХТУ и важным инструментом обеспечения качества образования, его соответствия международным стандартам.

Международная деятельность университета направлена на:

- реализацию международных связей;
- участие в международных программах, проектах;
- сотрудничество с зарубежными университетами и организациями;
- развитие конкурентоспособности вуза;
- научно-образовательное сотрудничество;
- культивирование культурного многообразия;
- развитие академической мобильности;
- укрепление имиджа университета.

Реализацию задач, связанных с развитием международной деятельности университета, осуществляет Управление международных проектов и программ. В структуру Управления входят: отдел международных связей, подготовительное отделение, деканат по работе с иностранными обучающимися.

Международные соглашения РХТУ:

В 2024 году РХТУ развивал международное сотрудничество в образовательной и научных сферах в рамках соглашений со следующими структурами, учреждениями и организациями:

- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Центр международного сотрудничества Министерства просвещения Российской Федерации»;
- Белорусский государственный технологический университет, Республика Беларусь;
- Государственной компанией «ХИТАКО», Социалистическая Республика Вьетнам;
- Некоммерческое акционерное общество «Таразский университет имени М.Х. Дулати», Республика Казахстан;
- Нанкинский университет науки и технологии, Китайская Народная Республика;
- Харбинский инженерный университет, Китайская Народная Республика;
- Цзилиньский университет, Китайская Народная Республика;
- Шанхайская международная компания «Ждан», Китайская Народная Республика;
- Министерство науки и технологий Республики Союз Мьянма;
- Акционерное общество «Узкимёсаноат», Республика Узбекистан;
- Институт общей и неорганической химии Академии наук Республики Узбекистан;
- Институт химии растительных веществ им. акад. С.Ю. Юнусова Академии наук Республики Узбекистан;
- Министерство дошкольного и школьного образования Республики Узбекистан;
- Ташкентский фармацевтический институт, Республика Узбекистан;
- Ургенчский государственный университет имени Абу Райхана Беруни, Республика Узбекистан.

Формы сотрудничества с иностранными университетами и иными организациями включают осуществление совместных образовательных, научно-исследовательских программ, проектов, мероприятий, а также академический обмен преподавателями и научными сотрудниками для чтения лекций, проведения семинаров и консультаций.

Организация и проведение международных встреч:

В 2024 году РХТУ организовал и провёл, в том числе в формате видеоконференций, ряд встреч с зарубежными делегациями:

- 22 мая 2024 года РХТУ посетила делегация Нанкинского университета науки и технологии (Китайская Народная Республика) во главе с ректором университета Фу Мэнъинем;

- 17 октября 2024 года университет посетил посол Центральноафриканской Республики в Российской Федерации Леон Додону-Пунагаза;

- 8 ноября 2024 года состоялась встреча с представителями Посольства Китайской Народной Республики в Российской Федерации. Стороны договорились о продолжении научного сотрудничества и о проведении в РХТУ в 2025 году «Недели Китая»;

- 18 ноября 2024 года состоялась встреча с советником посла Ливанской Республики в Российской Федерации по вопросам образования и науки Мехиеддином Фархатом. Обсуждалась возможность обучения в РХТУ студентов Ливанского университета;

- 26 ноября 2024 года состоялось церемония открытия филиала РХТУ им. Д.И. Менделеева в городе Тараз (Республика Казахстан);

- 28 ноября 2024 года университет посетил посол Республики Союз Мьянма в Российской Федерации Тит Линн Оун;

- в ноябре 2024 года в формате видеоконференции состоялась встреча руководства РХТУ с представителями Белорусского государственного технического университета по вопросам образовательного и научного сотрудничества;

- 20 декабря 2024 года состоялась встреча руководства РХТУ с делегацией КНДР во главе с заместителем председателя Центрального комитета Всеобщего научно-технического союза Кореи (КНДР) Ча Ман Вэком.

Каждая встреча сопровождалась подготовкой дорожной карты по сотрудничеству с контрагентами как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе.

Например, в рамках общения с послом ЦАР была достигнута договорённость о визите президента ЦАР в РХТУ для встречи с профессорско-преподавательским составом и студентами университета, составлен меморандум о сотрудничестве с Университетом Банги и обговорено сотрудничество с Русским Домом в Банги.

Проведенные Университетом мероприятия, направленные на продвижение российского образования и науки на международном уровне, представлены в таблице 28.

Таблица 28 – Проведенные мероприятия, направленные на продвижение российского образования и науки на международном уровне

Мероприятие	Категории участников	Дата проведения	Гражданство участников
Заседание экономического совета СНГ	Представители образовательных организаций, производственного и промышленного сектора и делового сообщества	29.03.2024	Республика Армения, Азербайджанская Республика, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Республика Таджикистан, Республика Узбекистан
Рабочее совещание руководителей базовых организаций государств – участников Содружества Независимых Государств в Минске	Представители образовательных организаций, производственного и промышленного сектора и делового сообщества	25.04.2024	Страны СНГ
Встреча представителей Министерства дошкольного и школьного образования Республики Узбекистан и ведущих российских и узбекских образовательных учреждений (Республика Узбекистан)	Представители образовательных организаций, производственного и промышленного сектора и делового сообщества	07.05.2024	Республика Узбекистан
Летняя школа «Инновации и будущее химии силесквиоксанов», и «Форум молодых учёных Китая и зарубежных стран» в Шаньдунском университете, г. Цзинань	Представители образовательных организаций, молодые учёные	18.08.2024-31.08.2024	Китайская Народная Республика, Республика Беларусь
Международная выставка-форум «Россия»	Обучающиеся российских и иностранных образовательных и научных организаций,	04.11.2023-08.07.2024	Социалистическая Республика Вьетнам, Исламская Республика Иран, Республика Союз Мьянма, Республика

	представители научного сообщества, молодые учёные		Мали, Туркменистан, Республика Казахстан, Республика Конго, Республика Ангола
14-я Международная промышленная выставка «ИННОПРОМ-2024»	Работники из числа административно-управленческого персонала российских и иностранных образовательных и научных организаций, научные и научно-педагогические работники	08.07.2024-11.07.2024	Республика Узбекистан, Китайская Народная Республика, Киргизская Республика, Республика Казахстан
Международная специализированная выставка пластмасс и каучуков «RUPLASTICA 2024»	Представители научного сообщества, молодые учёные, представители производственного и промышленного сектора и делового сообщества	23.01.2024-26.01.2024	Китайская Народная Республика, Исламская Республика Иран, Республика Индия
IV Российско-узбекский образовательный форум «Образовательное пространство будущего: новые компетенции, инновации, технологии»	Представители научного сообщества, молодые учёные, обучающиеся и руководство российских и иностранных образовательных и научных организаций	24.06.2024-25.06.2024	Республика Узбекистан
День Российской науки в Ташкенте	Главы и представители дипломатических представительств, обучающиеся и руководство российских и иностранных образовательных и научных организаций	23.02.2024-24.02.2024	Республика Узбекистан

Конференция «Перспективы высшего технического образования в условиях научно-технологического процесса»	Обучающиеся российских и иностранных образовательных и научных организаций, научные и педагогические работники российских и иностранных образовательных и научных организаций	23.05.2024- 24.05.2024	Республика Узбекистан
Онлайн-презентация Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева для школьников Китая	Обучающиеся китайских образовательных организаций, научные и педагогические работники российских и иностранных образовательных и научных организаций	24.09.2024	Китайская Народная Республика
Международная научно-техническая конференция «Инновационные исследования, проблемы и перспективы разработки и внедрения передовых технологий в химической промышленности»	Представители науки, производств, разработчики технологий химической и газохимической отрасли	24.10.2024	Китайская Народная Республика, Королевство Саудовская Аравия, Республика Узбекистан
III Всемирная олимпиада по химии в Туркменистане	Обучающиеся российских и иностранных образовательных и научных организаций	29.11.2024	13 стран мира

5.2. Академическая мобильность преподавателей

В 2024 году в рамках международного сотрудничества работники РХТУ совершили 157 выездов за рубеж для прохождения стажировок, проведения совместных научных исследований, участия в научно-образовательных и иных мероприятиях:

1. Республика Узбекистан – 73
2. Исламская Республика Иран – 20
3. Республика Казахстан – 17
4. Китайская Народная Республика – 17
5. Социалистическая Республика Вьетнам – 1.
6. Республика Беларусь – 10
7. Турецкая Республика – 2
8. Республика Союз Мьянма – 1
9. Республика Сингапур – 1.

5.3. Привлечение иностранных обучающихся

Иностранные граждане, лица без гражданства и соотечественники, проживающие за рубежом, поступают на обучение в РХТУ в рамках общего конкурса, квоты от Правительства Российской Федерации, на коммерческой основе; граждане ряда стран имеют право поступать на общих с российскими абитуриентами основаниях.

На осень 2024 года в РХТУ на уровне образования по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, без учёта Подготовительного отделения, обучалось 212 человек из 57 зарубежных стран. 21 человек из числа иностранных граждан обучались по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и докторантуре.

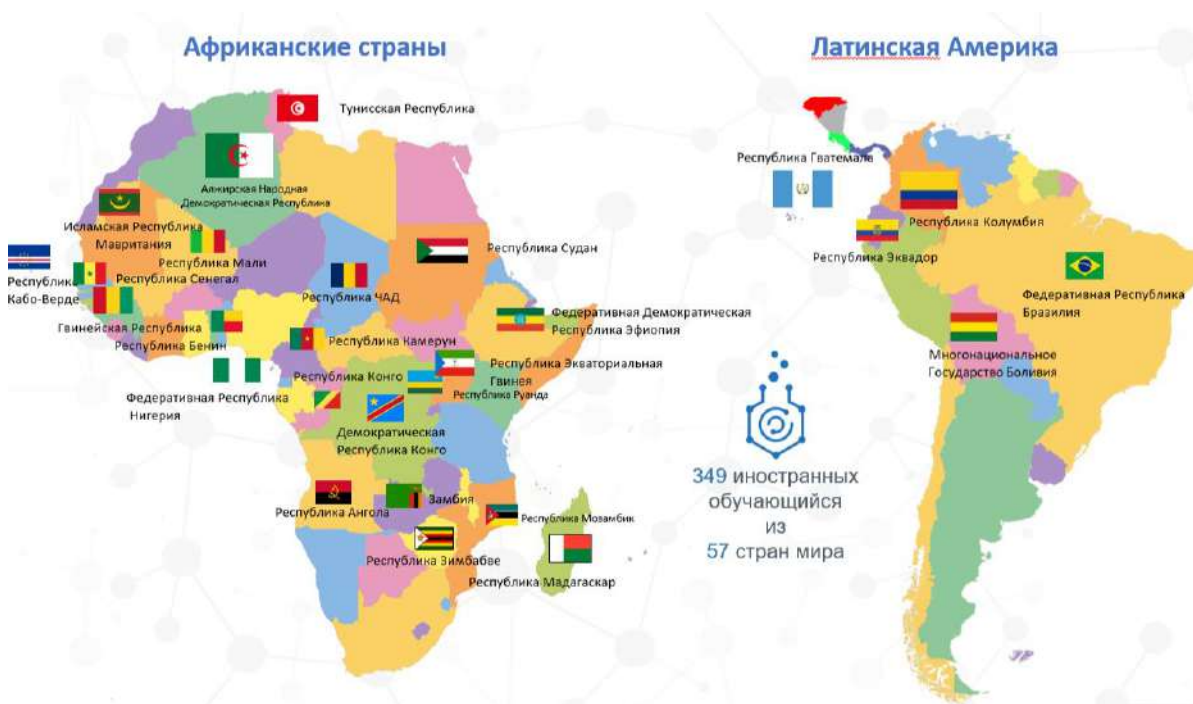




Рис. 15. Страны, граждане которых прибыли на обучение в РХТУ (включая учащихся Подготовительного отделения)

В количественном отношении из числа иностранных граждан в 2024 году в РХТУ больше всего обучалось представителей Китая, Вьетнама, Мьянмы.

С китайским Нанкинским университетом науки и технологии в отчётном периоде сотрудничество развивалось в соответствии с Соглашением о реализации совместного учебного проекта 1+4, заключённым на период 01.09.2023-01.09.2026. Обучение организовано по модели подготовки специалистов «1+4»: студенты, успешно завершившие обучение в Нанкинском университете по программе 1 года, продолжают в РХТУ обучение по программе бакалавриата в течение следующих 4 лет, а по завершении обучения одновременно получают степень бакалавра в Нанкинском университете и квалификацию бакалавра в РХТУ. По данной программе в отчётном периоде обучался 61 студент из КНР.

В соответствии с Договором между Министерством науки и технологии Республики Союз Мьянма и РХТУ граждане Республики Союз Мьянма обучаются в РХТУ на Подготовительном отделении, в магистратуре, аспирантуре и докторантуре.

Граждане из Социалистической Республики Вьетнам обучаются на всех уровнях обучения в рамках договора между РХТУ и Государственной компанией «ХИТАКО». Стороны сотрудничают также по таким направлениям научно-технической и инновационной деятельности, как разработка и реализация совместных образовательных программ, проведение совместных научных исследований и издательской деятельности; интеграция образовательных/тренинговых процессов; прикомандирование лекторов для содействия реализации согласованных академических программ.

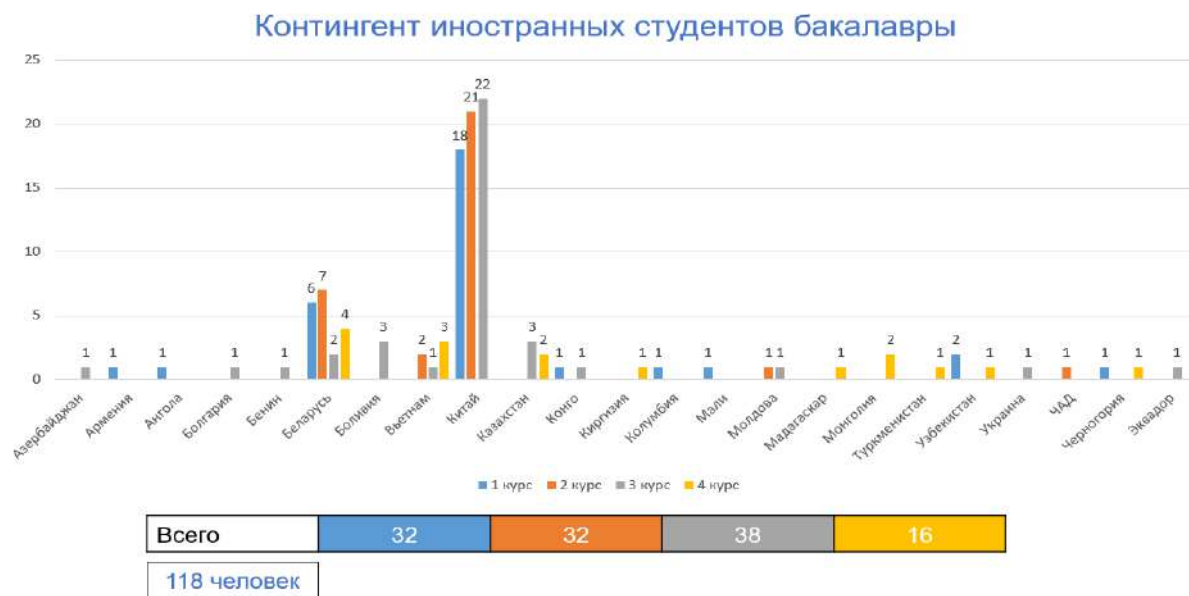


Рис. 16. Контингент иностранных студентов, обучающихся по программам бакалавриата



Рис. 17. Контингент иностранных студентов, обучающихся по программам специалитета



Рис. 18. Контингент иностранных студентов, обучающихся по программам магистратуры

На Подготовительном отделении РХТУ в 2023/2024 учебном году прошли подготовку 137 человек, обучающихся в пределах квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации, установленной Правительством Российской Федерации, а также по договорам об оказании платных услуг.

Обучение иностранных студентов проходит на территории университета, корпуса которого оснащены необходимыми лабораториями для проведения соответствующих работ и выполнения научных исследований.

Обучающиеся в РХТУ иностранные граждане проживают, в основном, в Студенческом городке, включающем комфортные общежития и соответствующие инфраструктурные объекты.

5.4. Социокультурная интеграция иностранных студентов

В 2024 году РХТУ продолжил активную работу, направленную на интеграцию иностранных студентов в учебные, научные и культурные процессы университета. Ключевыми мероприятиями, способствовавшими укреплению межкультурных связей и развитию социальной активности иностранных студентов, стали:

- мероприятие, посвящённое окончанию обучения на Подготовительном отделении и выдаче сертификатов (июль 2024 года);
- субботник, посвящённый Дню Победы, на Аллее Памяти около Тушинского комплекса, а также празднование Дня Победы в Великой Отечественной войне (6 мая 2024 года);
- III Международный конкурс чтецов для иностранных граждан «Душа моя – Россия» (13-15 июня 2024 года);
- посещение студентами Подготовительного отделения Международной выставки-форума «Россия» на ВДНХ (март-апрель 2024 года);
- 3-я Спартакиада среди иностранных студентов РХТУ, включавшая спортивные соревнования по футболу, волейболу и лёгкой атлетике (3 марта 2024 года);
- «День открытых дверей», на котором иностранные студенты в качестве волонтеров помогали проводить экскурсии по университету (март 2024 года);

- фотоконкурс «Я и мой Университет» среди иностранных обучающихся (ноябрь-декабрь 2024 года);
- мероприятие, посвящённое Дню народного единства (1 ноября 2024 года);
- «Международный Менделеевский огонёк», посвящённый празднованию Нового года (24 декабря 2024 года).

Проведение перечисленных мероприятий способствовало повышению уровня социализации иностранных граждан, знакомству с ценностями народов России, сплочению интернационального студенческого коллектива университета.

5.5. Перспективные направления развития международной деятельности университета

Основные аспекты международной деятельности РХТУ направлены на укрепление позиций университета на мировой арене, повышение конкурентоспособности вуза и привлечение в него иностранных студентов. Формы этой деятельности включают развитие института амбассадорства и моделей интернационализации, увеличение внебюджетного фонда через интенсификацию приёма иностранных граждан на обучение на Подготовительном отделении, в летних и зимних школах, популяризацию «Менделеевских классов», развитие филиалов университета за пределами России.



Рис. 19. Общие направления международного сотрудничества РХТУ

Создание и развитие «Института амбассадорства» является одним из важнейших направлений международной деятельности РХТУ. Как ожидается, амбассадоры университета (студенты, выпускники, другие заинтересованные лица) смогут представлять интересы РХТУ в международной среде, участвуя в различных мероприятиях, конференциях и выставках.

Проекты интернационализации университета предполагают комплексный подход, который включает модели внутренней интернационализации, совместных образовательных программ, институционального присутствия университета за рубежом, онлайн обучения, сетевых университетов.

Реализация проектов интернационализации университета позволит расширить программы обмена студентами и преподавателями, облегчит проведение совместных

исследовательских проектов с зарубежными университетами, укрепит международные связи, поможет повысить качество образования и подготовить студентов к работе в глобальном контексте.

Проект «Менделеевские классы» направлен на популяризацию химических наук и технологий среди школьников с 9 по 11 классы. Его реализация помогает привлечь внимание потенциальных абитуриентов к РХТУ и его образовательным программам. Организация открытых уроков, мастер-классов и научных мероприятий позволяет создавать положительный имидж университета, заинтересовать детей и молодёжь изучением химии.

Деятельность филиалов РХТУ в Республике Узбекистан и в Республике Казахстан упрочивает сотрудничество с зарубежными образовательными учреждениями и научными центрами, профессиональным сообществом, способствует продвижению и укреплению бренда Менделеевского университета как ведущего химико-технологического вуза России, вносит вклад в формирование сообщества выпускников российских вузов из числа иностранных обучающихся, позволяет максимально использовать экспортный потенциал университета.

Развитие в отчётном периоде филиалов в г. Ташкент и г. Тараз в качестве международных кампусов РХТУ было нацелено на:

- подготовку квалифицированных кадров для химической индустрии, фармацевтической и нефтегазовой отраслей промышленности Узбекистана и Казахстана
- упрочение влияния российского инженерно-технологического образования, разработок и технологий на развитие профильных индустрий дружественных стран;
- содействие в адаптации профильных российских компаний к работе в дружественных странах через потенциал отраслевой и научно-образовательной кооперации;
- продвижение за рубежом русского языка и культуры народов России;
- содействие развитию Менделеевского университета как международного научно-образовательного и научно-технологического центра через использование потенциала международной научной кооперации (международные научные школы и конференции в университетских кампусах).
- содействие развитию Менделеевского университета как международного научно-образовательного и научно-технологического центра через использование потенциала международной научной кооперации (международные научные школы и конференции в университетских кампусах).

6. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА

6.1. Воспитательная работа

В 2024 году в рамках реализации календарного плана событий и мероприятий воспитательной направленности в РХТУ им Д.И. Менделеева продолжена работа по всем направлениям деятельности, а также по поддержке и реализации студенческих инициатив и проектов.

Более 85% обучающихся РХТУ им. Д.И. Менделеева в 2024 году приняли участие в внеучебных мероприятиях различных уровней.

В соответствии с Планом воспитательной работы РХТУ им. Д.И. Менделеева реализуются следующие направления воспитательной работы:

- Гражданское воспитание
- Патриотическое воспитание
- Духовно-нравственное воспитание
- Культурно-просветительское воспитание
- Научно-образовательное воспитание

- Профессионально-трудовое воспитание
- Экологическое воспитание
- Физическое воспитание

Ведущим направлением воспитательной работы в Университете является формирование у обучающихся базовых ценностей, гражданской позиции и патриотических чувств.

В Университете свою деятельность ведут более 10 творческих коллективов и 10 общественных студенческих организаций. На протяжении всего учебного года управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу студенческих организаций, обеспечивает полную информационную поддержку вопросов назначения материальной поддержки и назначение повышенных академических стипендий за достижения в научной, учебной, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности

За 2023-2024 более 4500 студентов Университета посетили международную выставку-форум "Россия" и Университет входит в ТОП-3 среди ООВО по посещению выставки.

В течение года организована работа менделеевского штаба “#МЫВМЕСТЕ”. Штаб активно работает по сбору гуманитарной помощи для военнослужащих ВС РФ и жителей ЛНР, ДНР, Запорожской и Херсонской областей. За все время работы штаба за 2024 год было собрано более 3000 кг. гуманитарной помощи. Организована работа вместе с проектом «Вяжем-нашим.рф» по плетению маскировочных сетей для СВО. За 2024 год более 300 сетей 3х2 м отправлено в зону СВО.

2 проекта были поддержаны Федеральным агентством по делам молодежи и реализованы за счет грантовых средств.

2 студента-первокурсника попали в топ-200 федерального проекта «Твой ход» трек «Первопроходец» и получили ценные призы от проекта и партнеров.

6.1.1. Управление по воспитательной работе и молодежной политике

25 января 2024 г. в День российского студенчества, руководство университета определило счастливчиков, чьи желания будут исполнены в рамках акции «РХТУ исполняет мечты». Деканы и проректоры выясняли кому из обучающихся они подарят книги. Обучающиеся могли в течении недели до праздника оставить заявку с желаемой книгой. В течение года победители акции получали свои подарки от деканов и ректората университета. А также состоялось встреча ректората в коворкинге в студгородке с студентами и молодыми семьями. Состоялась игра «Что? Где? Когда? Ректор vs. Студенты». За зеркальным столом команда ректората выиграла команду составителей-студентов со счетом 6:5. Данной игрой был дан старт первого в истории РХТУ сезон элитарного клуба «Что? Где? Когда?». В парке Горького прошел традиционный парад Университетов и увлекательная эстафета на льду. КОСМП г. Москвы предоставил возможность нашим студентам принять участие в многих активностях по городу и посетить главные катки Москвы бесплатно.

8 февраля 2024 г. состоялась торжественная церемония вручения дипломов о получении высшего образования. Это событие символично состоялось в День науки.

10 февраля 2024 г. на международной выставке-форум «Россия» прошел «Форум национальных достижений: молодёжная политика», где участие приняли сотрудники и обучающиеся Университета.

14 февраля 2024 г. в Актовом зале им. А.П. Бородина прошел мастер-класс по изготовлению маскировочных сетей. Заключено соглашение о сотрудничестве Университета с проектом «Вяжем-нашим.рф»

20-21 февраля 2024 г. прошла раздача блинов для обучающихся в рамках празднования Масленицы.

20 февраля 2024 г. состоялся традиционный факультетский конкурс блинов в актовом зале им. А.П. Бородина.

22 февраля 2024 г. прошло торжественное поздравление обучающихся и работников РХТУ им. Д.И. Менделеева, прошедших службу в армии России, с Днём защитника Отечества. В этот же день состоялся возложение цветов к памятнику «Менделеевцам - защитникам Родины» и «Героям - Панфиловцам», а также участники военно-исторического клуба РХТУ им. Д.И. Менделеева подготовили обширную интерактивную выставку, посвященную истории Советской Армии и нашей страны. В актовом зале им. А.П. Бородина прошёл концерт духового оркестра «Mendeleev Band».

В феврале 2024 года сотрудники УВРиМП и обучающиеся Университета побывали на самом главном молодёжном событии 2024 года – Всемирном фестивале молодёжи в г. Сочи. 7 марта организована раздача цветов совместно с КОСиМП в честь международного женского дня, состоялось музыкальное поздравление от духового оркестра Mendeleev Band. С 10 по 14 апреля проходила акция «Чистое поколение» в целях предупреждения распространения наркомании среди несовершеннолетних и молодёжи, выявления фактов их вовлечения в преступную деятельность, связанную с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов и прекурсоров.

15 апреля в РХТУ им. Д.И. Менделеева прошла акция по сбору гуманитарной помощи "ВУЗы для фронта".

16 апреля в честь день космонавтики в Университете состоялась встреча с героем России, космонавтом-испытателем отряда космонавтов России П.В. Дубровым. На встрече обучающиеся задали вопросы про развитие космической отрасли, съемки фильма «Вызов» и др. Обучающиеся получили вопросы за лучшие вопросы от партнеров Университета и от ГК «Роскомос». П.В. Дубров каждому присутствующему подарил карточку с автографом.

19 апреля в День единых действий конференц-зале Миусского комплекса РХТУ провели стол «Без срока давности».

23 апреля в конференц-зале Миусского комплекса прошла встреча с координатором донорского движения РХТУ, зам. декана по воспитательной работе факультета ЦиТХИиН Андреем Зубаревым. Мероприятие приурочено к Национальному дню донора. На встрече обучающиеся узнали, как присоединиться к донорскому движению

26 апреля в Большом актовом зале прошла Международная патриотическая акция «Диктант Победы». Участникам предстояло за 45 минут ответить на 25 вопросов о Великой Отечественной войне. Основными темами вопросов стали победа советских войск в Сталинградской и Курской битвах, прорыв блокады Ленинграда и другие важные события того времени. Обучающиеся написали диктант и посетили музей истории РХТУ им. Д.И. Менделеева.

7 мая проведен ряд торжественных мероприятий в честь Дня Победы, в рамках которых прошли: акция “георгиевская лента”, выступление Духового оркестра «Mendeleev Band», торжественный митинг у памятника «Менделеевцам- защитникам Родины» , возложение цветов к памятнику, полевая кухня, концерт в холле первого этажа обучающихся, Академического большого хора и симфонического оркестра Mendeleev Filarmonica РХТУ им. Д.И. Менделеева.

8 мая Менделеевцы возложили цветы к памятнику Рихарда Зорге, который являлся дипломатом, советским разведчиком нелегальной резидентуры времён Второй мировой войны, резидентом советской разведки в Японии (1933—1941) и Героем Советского Союза.

13 мая Менделеевцы приняли участие в кулинарном батле «Москва на волне». Студенты университетов под руководством профессиональных шеф-поваров готовили различные блюда из рыбы и морепродуктов на глазах у зрителей и жюри, придумывали необычные подачи и старались удивить креативным подходом к кулинарному искусству. От РХТУ на соревнование отправились Екатерина Шерстнева и Иван Овчинников.

14 мая ФК "Спартак" и РХТУ им. Д.И. Менделеева подписали соглашение о сотрудничестве, открывая новые горизонты для студентов и футбольного клуба. Студенты посетили стадион «Лукойл Арена», а также побывали в музее ФК «Спартак».

21 мая прошла презентация проектов «Молодежи Москвы». Студенты смогли больше узнать о городских проектах, возможностях для реализации себя, различных событиях, а также узнали как стать частью команды амбассадоров «Молодёжи Москвы».

11 июня прошли ряд мероприятий в честь дня России: просмотр документального фильма о России, дискуссия на тему «Становление России как независимого государства», а также квиз, посвящённый Дню России. Также студенты посетили концерт на Красной площади в честь Дня России. На сцену выходили лучшие российские исполнители - Любэ, Газманов, Шаман, Полина Гагарина и др.

22 июня отмечается День памяти и скорби. В 4 часа утра, студенты РХТУ приняли участие в акции "Свеча памяти", почтив память всех Менделеевцев, которые ушли на фронт и с доблестью защищали нашу Родину. Около памятника «Менделеевцам – защитникам Родины» студенты, преподаватели, сотрудники и руководство университета почтили память погибших в войне, поделились личными историями о своих родственниках, возложили цветы к памятнику под поименное упоминание менделеевцев, ценой своей жизни выполнивших свой долг по защите Отечества.

26 июня в Международный день борьбы с наркоманией и незаконным оборотом наркотиков прошла онлайн-викторина в социальных сетях. Победители получили призы с символикой Университета и подали яркий пример знаний по борьбе с незаконным оборотом запрещенных средств.

29 и 30 июня студенты РХТУ посетили праздник в честь Дня молодежи на Ходынском поле. С 24 июня по 3 июля делегация РХТУ приняла участие в международном молодежном промышленном форуме «Инженеры будущего». В ходе форума «Инженеры будущего» на протяжении нескольких дней проходят образовательные, деловые, спортивные и культурные мероприятия, в которых активно участвуют молодые ученые, исследователи и инженеры со всей России и из-за рубежа. Наградами были отмечены проект менделеевцев в сфере робототехники, автомобилестроения.

29 и 30 июня студенты РХТУ посетили праздник в честь Дня молодежи на Ходынском поле. В августе был организован летний отдых для обучающихся. г. Новороссийск, с 4 по 9 августа 2024 г. В путевку входила проживание, питание 3-х разовое, экскурсии - 25 человек. В августе менделеевский университет принял активное участие в акции «Книга другу» Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение первых». Сбор книг организован к началу учебного года для ребят из Херсонской и Запорожской областей, Донецкой и Луганской Народных Республик. Более 100 разнообразных детских книг было передано в новые регионы РФ.

22 августа в день государственного флага РФ прошла онлайн-викторина на знание истории государственного флага. Победители получили призы с символикой Университета.

Ко Дню знаний (1 сентября) подготовлены и переданы деканатам сувенирные наборы для первокурсников (более 1500 штук). Проведено 3 концерта для первокурсников в БАЗе. Всех первокурсников перед Миусским корпуса встречал духовой оркестр «Mendeleev band» Был осуществлен Торжественный подъем флагов России, Москвы и Университета под гимн РФ в исполнении духового оркестра. В Большом актовом зале выступили с приветствием и.о. ректора РХТУ, заместитель министра О.В. Петрова, почётные гости и выпускники Университета. Были вручены подарки от партнеров университета для победителей олимпиад и стобалльников по ЕГЭ, проведен квиз среди первокурсников университета, организована работа фотозоны, а также проведен большой Фестиваль студенческих организаций в формате квеста по Миусскому комплексу. Все студенты, прошедшие фестиваль, получили фирменный обложки на студенческий билет. По итогам фестиваля были выявлены топ-рейтинга групп:

1 место: Посещение мультимедийного пространства "Люмьер Холл" — П-12 (25 участников)

2 место: Обзорная экскурсия по Кремлю — П-11 (16 участников)

3 место: Экскурсия на стадион ФК Спартак "ЛУКОЙЛ АРЕНА" — П-13 (18 участников)

5 сентября 200 студентов РХТУ приняли участие в параде студенчества в Лужниках.

В сентябре прошел спецпроект «Твой первый Ход». Обучающиеся, особенно первокурсники, познакомились с федеральным проектом «Твой ход», прошли опросы и получили призы с символикой Менделеевского Университета.

3 сентября в РХТУ им. Д.И. Менделеева прошла акция - "Менделеевцы против терроризма". Обучающиеся раздали памятки по профилактике экстремизма на территории Миусского и Тушинского комплексов, а также в студгородке.

Делегация РХТУ им. Д.И. Менделеева побывала на форуме "Молодежь в приоритете". С 26 по 29 сентября в г. Томск прошел Международный форум «Молодежь в Приоритете» на базе СибГМУ. В форуме приняли участие более 700 представителей молодежных сообществ из 58 регионов страны и 8 стран. Площадки форума создали комфортные условия для личного и профессионального развития участников с укреплением между ними связей всероссийского и международного уровней! Форум подарил возможность погрузиться в практику и приобрести ценные знания. Для представителей университетов и руководителей молодежных движений организована деловая программа, где обсуждались лучшие практики трансформации молодежной политики в вузах, вопросы развития системы молодежных сообществ и взаимодействия с органами власти.

В рамках проекта «Город Героев Москва» от Молодёжи Москвы учебные группы Пр-10 и Ф-10 посетили увлекательную экскурсию по столице. Это было незабываемое путешествие, которое позволило ребятам познакомиться с историей и культурой нашего прекрасного города. Группа Пр-10 стала победителем конкурса «Менделеевка глазами первокурсника» (фотоконкурс среди первокурсников), а студенты группы Ф-10 активно проявили себя на Фестивале студенческих организаций. Эти достижения стали отличным поводом для участия в проекте «Город Героев Москва». Экскурсия началась с прогулки по исторической части нашей столицы. Ребята посетили знаковые места, такие как Охотный Ряд, Манежная площадь, парк Зарядье и Красная площадь. Они смогли увидеть архитектурные шедевры и узнать о важных событиях из истории города. Затем группа отправилась на автобусе в музей-панораму «Бородинская битва», где их ждало грандиозное художественное полотно Франца Рубо. Студенты были поражены масштабом и детализацией экспоната.

8 октября в 16:30 в Актовом зале им. А.П. Бородина члены региональной команды сообщества «Твой ход» рассказали об основных направлениях, ключевых событиях и познакомят с конкурсными треками Всероссийского студенческого проекта «Твой Ход».

21 октября 2024 года Донорское движение РХТУ имени Д.И. Менделеева провело захватывающую экскурсию в отделение трансфузиологии ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева». Этот уникальный центр принимает на лечение детей со всей России, страдающих от тяжелых заболеваний крови и злокачественных опухолей.

Студенты разных факультетов, вместе с деканом факультета ЦиТХИн Сергеем Павловичем Дударовым, смогли увидеть все этапы процесса донорства — от забора крови до её передачи пациентам. Каждый из участников был поражен количеством новых знаний и впечатлений.

В октябре обучающиеся приняли участие в онлайн-тренинге проекта «М.О.З.Г. 4,5», на котором подробно рассказали об инсульте, его симптомах и мерах экстренного реагирования в случае его возникновения.

1 ноября прошел Фестиваля в честь Дня народного единства Факультетские команды представили культурные традиции народов России — от блюд национальной кухни до презентации на стенде. Участники могли сделать куклу из ткани, пройти квиз по казачеству и попробовать поиграть на национальных музыкальных инструментах, подписать открытку с пожеланиями студентам из разных городов России. Даже директор института ИМСЭН-ИФХ Эльдар Парпачевич поделился историей дагестанского народа лезгинов. ИМСЭН-

ИФХ победили в фестивале и получили переходящий кубок «Единая менделеевская семья». Также подготовлен видеоролик о народностях и национальностях менделеевцев.

С 1 по 8 ноября 2023 года прошла ежегодная Международная просветительская акция «Большой этнографический диктант», которая знакомит с культурой народов, проживающих в России, а также позволяет оценить общий уровень этнокультурной грамотности. Диктант проводится в канун Дня народного Единства. Более 100 менделеевцев приняли участие в онлайн-диктанте и получили призы с символикой Университета.

8 ноября в честь дня народного единства Менделеевский штаб #МыВместе провел очередную акцию по сбору гуманитарной помощи в Тушинском комплексе для военнослужащих и жителей ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской области. Собрано около 15 коробок необходимых вещей. Все передано в региональный штаб #МыВместе.

В ноябре в рамках Недели преподавателя высшей школы организована акция «Спасибо преподавателем». Студенты могли выразить свою благодарность преподавателям, которые вдохновляют и мотивируют их. Ваши слова могут оказать большое влияние на преподавателей и сделать учебную среду более дружелюбной. Было собрано более 300 благодарностей.

17 ноября активные участники международной акции "Большой этнографический диктант" посетили Большой театр, ставший символом всей страны и брендом русского балета, а также душой национальной оперы. Экскурсия подарила студентам уникальную возможность прикоснуться к самой главной сцене страны. Они узнали захватывающую историю театра, полюбовались величием Большого и Малого императорского фойе, а в завершение посетили новый Бетховенский зал, который появился после реконструкции.

26 ноября в 16:30 в конференц-зале Миусского комплекса прошла семинар-встреча, организованный совместно с донорским движением МГУ им. М.В. Ломоносова.

В октябре-ноябре прошел конкурс среди обучающихся «Я Менделеевец!». Студенты делились своими главными достижениями в студенческой жизни. 10 победителей отправили в путешествие от программы «Больше, чем путешествие» в Санкт-Петербург 23-24 ноября. Экскурсии по знаковым местам северной столицы, развод мостов и многое другое посетили менделеевцы.

4 декабря студенты РХТУ им. Д.И. Менделеева посетили экскурсию в отделение трансфузиологии ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева».

5 декабря в День воинской славы России у памятника «Менделеевцам - защитникам родины» прошел митинг. Руководство, обучающиеся и преподаватели РХТУ им. Д.И. Менделеева возложили цветы к памятнику менделеевцам, ушедшим на фронт. В Миусском комплексе была организована выставка военно-исторических объектов.

14 декабря обучающиеся совместно с администрацией Университета украсили к Новому году главный корпус Миусского комплекса, а также приняли участие в конкурсе «Лучшая факультетская елка». 25 декабря подведены итоги конкурса «Лучшая факультетская елка». Победитель этого года – факультет ВХК РАН, приз зрительских симпатий – ЦиТХИи.

21 декабря организована «Детская новогодняя елка» для детей сотрудников. Организована работа мастер-классов, фотозоны, интеллектуальные игры, посещение лабораторий и детский праздник с дедом морозом.

В Университете раз в семестр обновляется доска почета "Лучшие студенты" Этот проект поддержан выпускником РХТУ – генеральным директором ООО "Артилект" Михаилом Гасановым, который изготовил и привез доску для Университета. На доске уже 32 студента – победители конкурса "Мистер и Мисс РХТУ 2024" и топы рейтинга получателей повышенной государственной академической стипендии по всем направлениям деятельности.

Сотрудники УВРиМП отмечены благодарственными письмами Министерства науки и высшего образования и федерального проекта «Твой Ход» и памятными медалями «ВФМ-2024».

На протяжении всего учебного года управление по воспитательной работе и молодежной политике курирует работу студенческих организаций, обеспечивает полную информационную поддержку вопросов назначения материальной поддержки и назначение повышенных академических стипендий за достижения в научной, учебной, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности. Ведется прием заявлений и консультирование по вопросам назначения материальной поддержки на территории Миусского и Тушинского корпусов.

Налажена трансляция Менделеев ТВ, где анонсируются предстоящие мероприятия, а также отчетные видео о прошедших.

6.1.2. Центр истории РХТУ им. Д.И. Менделеева и химической технологии

2024 год объявлен в России Годом семьи в целях популяризации государственной политики в сфере защиты семьи, сохранения традиционных семейных ценностей. В этой связи Центр истории РХТУ продолжал работу по изучению и пропаганде научно-образовательных династий Менделеевского университета, принимал с организованными экскурсиями группы школьников и их родителей в Музей истории РХТУ. Особое внимание уделялось привлечению наших студентов к знакомству с тем огромным наследием, которое досталось нам от поколений менделеевцев, творивших более века в МПУ-МХТИ-РХТУ.

Музей истории РХТУ с ознакомительными экскурсиями посетило 29 групп студентов 1-2-го курса и 7 групп старшекурсников. Традиционно группы студентов 3-го курса ИМСЭН-ИФХ приходят в Музей во время прохождения ознакомительной практики (4 группы), в этом году к ним присоединились первокурсники ИХТ факультета. Приходили студенты из других вузов - МИСиС и МЭИ. Информация о существовании Музея РХТУ известна в школах Москвы и области, как следствие - гостями нашего Музея в этом году стали 774 школьника разных классов (всего 25 классов), экскурсии продолжаются в лабораториях Тушинского комплекса, что прививает детям интерес к химии и нашему университету. Всего за 2024 год музей РХТУ посетило около 2000 человек.

Проводились консультации студентов и предоставление материала для участия в Университетской конференции по истории науки и техники 15 мая 2024 г, других мероприятиях гуманитарного факультета, а также студенческой конференции химфака МГУ «Ломоносов» (три доклада).

Музей истории РХТУ совместно с РВЦ предоставил экспонаты на московские выставки:

- Международная выставка-форум «Россия» на ВДНХ - январь-июнь;
- «Менделеев. Элементы» к 190-летию Д.И. Менделеева в Зарядье - январь-февраль.

В течение года предоставляется материал по истории Менделеевского университета, о знаменитых преподавателях и выпускниках для исторических разделов сайта РХТУ, газеты «Менделеевец», Ассоциации выпускников «Менделеевцы», журналу «Химическая технология сегодня».

Сотрудники Центра истории РХТУ приняли участие :

- 26 февраля - во II Международной конференции Российского национального комитета по истории и философии науки и техники РАН с докладом: «Труды А.Ф. Капустинского по истории химии - 1949 г.»
- 12.11.2024 г. - в Конференции Центрального музея вооруженных сил: «1944 год - год решающих побед в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.» с докладом: «Московский вуз для фронта и тыла. (МХТИ им. Д.И. Менделеева в 1944 г.)».
- Днях открытых дверей для выпускников МХТИ-РХТУ, организованных Ассоциацией выпускников «Менделеевцы».

Подготовлены два номера журнала «Исторический вестник РХТУ им. Д.И. Менделеева» № 61-62. 61-й номер к 75-летию факультета ИМСЭН-ИФХ.

15 ноября - осуществлен подбор материала по А.С. Бакаеву в архиве Центра истории РХТУ для тушинской газеты «Северо-запад Москва» для публикации статьи о нашем профессоре - пороходе.ле.

19 ноября - подготовлены текстовые материалы и фото обложек учебников для стендов "День преподавателя высшей школы".

В архивах газеты «Менделеевец» и журнала «Исторический вестник РХТУ» осуществлен подбор материалов для книги «Спортивный лагерь Тучково: из прошлого до наших дней», изданной в декабре 2024 г. Ассоциацией выпускников «Менделеевцы».

Декабрь 2024 г. - По заданию Департамента государственной молодежной политики и воспитательной деятельности Минобрнауки России подготовлена статья для многостраничного научно-популярного издания, издаваемого ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет» в рамках реализации проекта «Без срока давности» на тему «Помнить всех поименно», о сохранении памяти о героях Великой Отечественной войны - студентах и сотрудниках Менделеевски.

Весь отчетный период проводилась работа с обращениями граждан и организаций по вопросам истории Менделеевского университета, его сотрудников и выпускников.

6.2. Деятельность творческих коллективов

6.2.1. Творческое объединение CLUB

1. Менделеевская весна – 2023

18 марта 2024 года в Концертном зале культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева прошёл финал ежегодного творческого конкурса среди студентов «Менделеевская студенческая весна — 2024». Концепция этого года – Менделеевская студвесна — это не игра.

10 и 11 февраля 2024 года состоялись отборочные этапы конкурса, в которых приняли участие 61 человек в 8 направлениях, 5 оцениваемых и 3 показательных. В очный этап конкурса прошли 44 человека в оцениваемых направлениях и 17 человек в показательных направлениях. В течение 1 месяца конкурсанты вокального направления работали с вокальным экспертом, а для участников заочных направлений после мероприятия был проведён мастер-класс от одного из экспертов — Софии Аттаровой.

По решению членов жюри в конкурсе «Менделеевская студенческая весна — 2024» победителями стали: Виктория Глазова Н-36 (вокальное направление); Иван Дерябин КС-20 (театральное направление); Трио «Гранат» (танцевальное направление).

По решению зрительского голосования победу в номинации «Приз зрительских симпатий»: Трио «ТРИада». По решению членов жюри в конкурсе «Менделеевская студенческая весна — 2024» специальными призами от жюри были награждены: Анастасия Моргунова Э-35 (направление медиа); Иван Сарычев ЕН-31 и Макарова Валерия МЭ-12 (направление видео). Победители получили дипломы и пакет с сувенирной продукцией (сертификаты от партнеров, а также другие призы, предоставленные партнёрами).

В организации и проведении мероприятия было задействовано 56 студентов. Число зрителей в зале составило 210 человек. Было привлечено 7 партнёров. В качестве членов жюри конкурса были приглашены: Дарья Белоусова, Леонид Бахталин, Игорь Калядин, Полина Маркелова, Маргарита Матвеева, Саша Venet, София Аттарова, Илья Мишин, Марина Закамская. Общее количество постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 33. Общий охват постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 54628. На мероприятии была организована видеотрансляция. Число просмотров трансляции составило 9967.

Все участники были награждены дипломами, наборами стикерпаков, футболками и шопперами. Победители номинаций, помимо основных подарков, получили призы от партнёров мероприятия, а также акриловые призы победителей.

2. Мистер и Мисс РХТУ – 2023.

25 апреля 2024 года в Концертном зале культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева прошёл финал ежегодного творческого конкурса среди студентов «Мистер и Мисс РХТУ-2024». Концепция этого года – Вечеринка 2000-х.

18 февраля 2024 года состоялся отборочный этап конкурса, в котором приняли участие 22 человек. Они прошли 5 испытаний: показ творческого номера, фотосессия, дефиле, подкаст, импровизационная игра. В очный этап конкурса прошли 10 человек.

В течение 2 месяцев конкурсанты проходили заочные этапы (оцениваемые и неоцениваемые): Интеллектуальный этап, состоящий из викторины и дебатов; Мастер-класс по ораторскому искусству от Ирины Коропатнюк; Медиа-этап, в котором участники повторяли свои детские фото; Спортивный этап от Кафедры спорта РХТУ.

А также готовили номера для финала: дефиле; творческий номер в парах (мистер+мисс).

Финал конкурса состоял из: общее дефиле; импровизационную визитку в парах; женское дефиле; мужское дефиле; творческие номера в парах, показательные номера от Елизаветы Павловой, Лии Ляпиной, Валерии Левиной, группы «re: flexion», группы «Just», сборной РХТУ по хип-хопу; театральной лаборатории «Без кавычек»; финальное дефиле; награждение.

По решению членов жюри в конкурсе «Мистер и Мисс РХТУ-2024» призёрами стали:

«Мисс Обаяние-2024», «Мисс РХТУ-2024» – Алёна Аристова

«Мисс Грация-2024», Приз зрительских симпатий – Валентина Жаборова

«Мисс Оригинальность-2024» – Нелли Скаматина

«Мисс Эффектность-2024» – Зоя Минеева

«Мисс Загадка-2024» – Арина Баранова

«Мистер Смелость-2024», «Мистер РХТУ-2024» – Егор Кожевников

«Мистер Харизма-2024», Приз зрительских симпатий – Артём Большаков

«Мистер Галантность-2024» – Игорь Юшков

«Мистер Креатив-2024» – Карим Алисултанов

«Мистер Артистизм-2024» – Иван Дерябин

Победители получили дипломы и пакет с сувенирной продукцией (стикерпак, свитшот, сертификаты и образцы продукции от партнеров).

В организации и проведении мероприятия было задействовано 101 студент. Число зрителей в зале составило 255 человек. Было привлечено 10 партнёров. В качестве членов жюри конкурса были приглашены: Ирина Коропатнюк, Елена Овчинникова, Сергей Зайцев, Константин Шилов, Светлана Криницкая. Общее количество постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 44. Общий охват постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 179,2 тыс. На мероприятии была организована видео-трансляция. Число просмотров трансляции составило 6248.

3. Club Music Fest – 2024 и Club Dance Monpansie – CDM

18 мая 2024 г. в Концертном зале культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева прошло ежегодное творческое мероприятие «Отчётный концерт музыкальных групп РХТУ». Концепция этого года – финальный концерт музыкальной группы «JUST».

На сцене зрители увидели: Показательные номера музыкальной группы JUST, Показательные номера музыкальной группы re: flexion, Показательные номера музыкальной группы FETA, Показательные номера музыкальной группы «Инфинита».

31 мая 2024 года в Концертном зале культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева прошёл отчетный концерт танцевального коллектива Club Dance Monpansie.

В концерте принимало участие 27 участников коллектива и 35 приглашенных студентов и сотрудников.

На сцене зрители увидели: 8 номеров из старого репертуара коллектива, выступление сборной РХТУ по фитнес-аэробике, выступление сборной РХТУ по хип-хопу, выступление сборной РХТУ по бальным танцам, два показательных номера от студентов, выпускников и сотрудников университета, 8 номеров, поставленных коллективом для концерта.

4. Менделеевский Re:старт

4 июля 2024 года на территории Миусского комплекса прошёл первый всефакультетский выпускной - Менделеевский Re:старт.

Была разработана айдентика события; разработан контент-план, который был реализован на 100%; привлечены к организации подразделения университета «Ассоциация выпускников «Менделеевцы», Центр развития карьеры и практической подготовки обучающихся; привлечено финансирование индустриальных партнёров университета АО «ОХК «Уралхим», АО «Р-Фарм», АО «БСК»; разработан план события; организованы коллаборации с VK – Шаги и активности в мини-приложении «Другое дело».

Официальная часть выпускного проходила на главной сцене, которая была воздвигнута около Серого корпуса Миусского комплекса. В программе было: приветственные слова почётных гостей и руководителей факультетов и институтов, вручение дипломов с отличием, музыкальная программа от студенческих групп FETA и Just, выступление хэдлинера – группы «Комната культуры», зажигательный сет от DJ.

Гости события могли посетить 3 фотозоны, зону отдыха с пуфиками, лавочками и атмосферной подсветкой, посетить зону карьеры, зону выпускников и хорошо провести время за настольными играми от «Мосигры», в холле 1 этажа была зона для игр в PS5 и JustDance.

Центр развития карьеры организовали зону, где выпускники могли познакомиться и узнать все о трудоустройстве и стажировках в такие компании как: Гринкросс, НПП «Пульсар», АО «Юматекс» и АО «Фарус», АО «БСК», АО «Р-Фарм». Специалисты из hh.ru поделились со всеми желающими секретами о том, как правильно составить своё резюме.

В зоне ассоциации выпускников «Менделеевцы» можно было сделать фотографию и забрать на память напечатанную версию, заполнить анкету выпускника и оставить послание в «Книге воспоминаний».

В организационной группе мероприятия были задействованы обучающиеся и работники РХТУ, а также привлечённые партнёры: Образовательная платформа Stepik, проект VK «Другое дело», магазин настольных игр «Мосигра». Общее количество гостей 1330 человек (выпускники, выпускники с отличием, родственники выпускников). Среди почётных гостей событие посетила Ольга Петрова - заместитель министра науки и высшего образования, Павел Пикула - директор завода активных фарм субстанций, Даниил Васильев - генеральный директор Уралхим Run&Ski Factory.

5. Посвящение в менделеевцы – 2023

6 октября 2024 года в Тушинском корпусе РХТУ им. Д.И. Менделеева прошло ежегодное мероприятие для первокурсников «Посвящение в менделеевцы - 2024».

С 11:00 на входе в университет у первокурсников сканировали QR-код онлайн-билета, в холле на 1 этаже и в шатре на улице регистрировали участников мероприятия по факультетам, записывая их в одну из команд и раздавая каждому листовку с расположением всех точек активности. На клумбе первокурсников собирали по командам аниматоры, которые потом их провожали на факультетские этапы.

С 11:30 и до конца мероприятия на сцене с первокурсниками взаимодействовали ведущие (Бобровницкий Степан и Минеева Зоя).

В 12:00 во внутреннем дворе Тушинского комплекса прошла официальная часть с приветственным словом от и.о. ректора Евгения Владимировича Румянцева. С 12:00 до 14:00 первокурсники проходили общие зоны и факультетские этапы. В конце программы Евгением Владимировичем была проведена традиционная химическая реакция, а первокурсникам раздали значок-колбочку, в знак посвящения их в менделеевцы.

Во время мероприятия проводился большой розыгрыш подарков от партнёров среди всех первокурсников, пришедших на Посвящение. Победителями стали 44 первокурсника.

Всего в мероприятии приняли участие 431 первокурсник Университета:

БПЭ – 36 первокурсников	ХФТ – 73 первокурсника
ЦиТХИи – 95 первокурсников	НПМ – 53 первокурсника
ИПУР – 22 первокурсника	ИМСЭН-ИФХ – 37 первокурсников
ТНВиВМ – 41 первокурсник	ИХТ – 51 первокурсник
ВХК РАН – 8 первокурсников	ФЕН – 15 первокурсников

Организаторский состав: 140 человек

Партнёры мероприятия: RA'MEN, nastia_pronail, Кафедра, ГАСТРОЛЕНД MUSIC CLUB, vArts, ДАРИ АТМОСФЕРУ, E-ON.

6. Менделеевский вечер для обучающихся первого курса

6 октября 2024 года в Концертном зале культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева

С 18:15 на входе в КСК сканировали билеты, надевали каждому гостю бумажный браслет на руку и выдавали буклет, на котором размещались карта активностей и купоны на бесплатный напиток и отрезная часть для участия в лотерее. На 1 этаже гостей встречали 2 фотозоны, на одной из которых стояла стойка с печатью фотографий, а на другой был построен макет «общажной» комнаты.

С 18:30 до 19:30 работали следующие зоны: – Мастер-класс по оригами, – Неигра «Буря в стакане», – Неигра «Крестики-нолики», – Неигра «Снайпер», – Неигра «Мертвая петля», – Легенды Менделеевки в шатре, – Игра «Съешь 3 печеньки за минуту», – Игра «Тараканьи бега», – Игра «Армрестлинг», – Игра «Призы на веревке», – Лотерея за 3 пройденных точки. С 18:30 до 21:00 работали зоны: – Бар с двумя бесплатными напитками на выбор.

На сцене Актового зала КСК в 19:20 гостей встречали ведущие (Махоткин Михаил и Аристова Алёна), которые в перерывах проводили разные игры, активности и розыгрыш. В 19:30 на сцене выступала группа «Инфинита», в 19:45 группа «FETA», в 20:00 группа «JUST», а в 20:30 «Re:flexion». С 21:00 DJ Belotsky играл диджейский сет.

На мероприятии посредством лотереи проводился розыгрыш студенческих боксов.

Количество человек, пришедших на мероприятие: 318 человек

Организаторский состав: 73 человека

7. Фестиваль юмора: FUNFEST – 2024

20 декабря 2024 года в баре Try (Покровский бульвар 8с2А) прошёл финал юмористического фестиваля FUNFEST. Нововведением этого года стал первый сезон FUNFEST School, где участники изучали основы юмора и практиковали его написание.

21 ноября 2024 состоялся отборочный этап конкурса, в котором приняли участие 16 человек. Они показали свой материал в трёх направлениях: Стендап, Текстовый юмор, Миниатюры. По итогам отбора в финал прошли 12 человек. В течение месяца участники работали над материалом вместе с редакторами. По решению зрителей «лучшими комиками» стали: Евгений Рыжов, П-43 (стендап), Александр Галкин, МП-11 (текстовый

юмор), Ника Манулина и Анна Осина, ПР-14 и И-11 (миниатюры). По решению ведущих номинацию «лучшая шутка» получили: Дмитрий Ефимов (стендап), Игорь Юшков, КС-26 (текстовый юмор). Участники получили дипломы и пакет с сувенирной продукцией (стикерпак, термокружка, санитайзер, ручка, сертификаты от партнеров). Победители получили дипломы, сертификат на 2000 рублей в стендап клуб Stand-Up Store и сертификаты от партнёров.

В организации и проведении мероприятия было задействовано 31 студент. Число зрителей в зале составило 42 человека. Было привлечено 3 партнёра. Общее количество постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 26. Общий охват постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 45 797.

8. Первачок – 2024. Все на борт!

28 ноября 2024 года в Концертном зале культурно-спортивного корпуса РХТУ им. Д.И. Менделеева прошёл финал ежегодного творческого конкурса среди первокурсников «Первачок- 2024. Все на борт!». Концепция этого года – круиз.

В течение месяца (август-сентябрь) редакторы и кураторы проходили обучение в очном и дистанционном формате. 14 сентября прошёл первый организационный сбор первокурсников.

В течение двух месяцев участники проходили факультетские этапы: интеллектуальный; спортивный; творческий; заключительный. Также для первокурсников были проведены мастер-классы по актерскому мастерству и сценическому бою.

9 ноября была проведена контрольная точка. 24 ноября предгенеральная репетиция. 26 ноября генеральная репетиция.

28 ноября в 18.00 началось сканирование по Qr-кодам с онлайн билетов. В холле культурно-спортивного корпуса были организованы: 3 фотозоны, активности изготовления фанатской атрибутики (плакаты, тату), зона с пожеланиями, розыгрыш с лототроном. По решению членов жюри в конкурсе «Первачок-2024. Всё на борт!» призёрами стали:

Лучшая женская роль — Елизавета Эпштейн (ХФТ); Лучшая мужская роль — Фёдор Анискин (НПМ); Лучшая сценография — факультет естественных наук; Самая оригинальная постановка — факультет ХФТ; Приз зрительских симпатий — факультет ХФТ; Приз ректората — факультет НПМ; Победители конкурса «Первачка-2024. Все на борт!» — факультет естественных наук. Победители получили дипломы и пакет с сувенирной продукцией (футболка, стикерпак, ручка, шоколад, портативный аккумулятор, сертификаты и подарки от партнеров).

В качестве членов жюри конкурса были приглашены: Кира Щеголева (актриса театра и кино), Максим Разумец (актер театра и кино, артист Московского академического театра имени Владимира Маяковского), Ирина Конашевская (актриса театра и кино), Алексей Фомиченко (актер театра и кино), Камилла Мухамадиярова (актриса и режиссер драматического театра), Матвей Зубалевич (актер, продюсер компании AP Entertainment).

В организации и проведении мероприятия было задействовано 88 студентов. Число участников мероприятия - 82. Число зрителей в зале составило 276 человек. Было привлечено 21 партнёр. Общее количество постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 36. Общий охват постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 33 093.

Общее количество постов в ТГ канале в рамках данного мероприятия: 208. Общий охват постов в ТГ канале в рамках данного мероприятия: 63 947. На мероприятии была организована видеотрансляция. Число просмотров трансляции составило 3000.

9. Club Music Fest | Зима

27 декабря 2024 года в Концертном зале культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева прошёл регулярный отчетный концерт музыкальных групп РХТУ им. Д.И. Менделеева. Концепция этого года – злые духи русских народных сказок.

В 18:30 началось сканирование по QR-кодам с онлайн билетов. В холле культурно-спортивного корпуса были организованы активности: фотозона, активности, связанные с персонажами сказок (загадки от Лешего и Лихо, создание оберегов от Черта (ряженые), плетение кос с лентами (мавки), «Зелья» от Бабы Яги, армрестлинг с Волком. В Концертном зале были организованы активности: гадания от Кикиморы, истории от Кота Баюна.

Также по всему пространству проведения мероприятия передвигался персонаж, взаимодействующий с гостями в любой случайный момент – Черт. В 19:30 началась концертная программа. На сцене зрители увидели выступление музыкальных групп re:flexion, «Инфинита» и FETA.

В организации и проведении мероприятия было задействовано 59 студентов. Число зрителей в зале составило 123 человека. Общее количество постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 11. Общий охват постов в группе ВК в рамках данного мероприятия: 27 тыс.

10. Mendeleev Media School. 3 сезон

20 октября 2023 года был дан старт приёма заявок на 3 сезон медиашколы по четырём модулям: Основы фотографии, Графический дизайн, Видеомейкинг и SMM. Всего было подано 105 заявок. По результатам вступительных испытаний было набрано 87 человек. Каждую неделю по понедельникам студентам в их личных кабинетах открывался доступ к онлайн-лекциям, после просмотра лекции, для допуска к практическому занятию, необходимо было сдать тест по просмотренной лекции. После 4-х недель обучения 3 декабря был проведён Креатон MDAY. Наставниками было сформировано 9 команд по трём трекам: Культура и общественная деятельность, Спорт и здоровый образ жизни, Наука и технологии. В каждую группу подобрали представителей всех модулей школы. За 9 часов работы был проведён небольшой блок по командообразованию далее команды приступили к подбору референсов, проработке идеи и созданию группы ВКонтакте по соответствующей теме. В финале креатона каждая команда защитила свой проект, а наставники дали советы по улучшению паблика. 2 недели каждая команда вела активную работу в своём треке. 17 декабря 2023 в Большом актовом зале миусского комплекса прошла защита выпускных работ. Сцена была оформлена в виде фотостудии. По регламенту у каждой команды на выступление было отведено 7 минут и 3 минуты на вопросы экспертов. Все команды успешно прошли защиту проекта. По окончании защит было запущено голосование на Приз зрительских симпатий среди зрителей, а также наставники ушли на совещание, чтобы принять решение, кому присвоить победу в каждом треке. Итоги совещания: Культура и общественная деятельность – SCREAM | Social Creative Media. Спорт и здоровый образ жизни – Mendeleev Sportsmate. Наука и технологии – МУВ: Молодые учёные вперёд. Помимо подарков для каждой команды-победительницы, каждый наставник выбрал по одному лучшему студенту со своего модуля и вручил специальный «Подарок от наставника». После заключительных слов проректора по молодёжной политике Сергея Николаевича Филатова 3 сезон медиашколы был официально закрыт. После основной части вовремя нетворкинга выпускники школы могли пообщаться с экспертами за фуршетом. Каждый выпускник получил сертификат участника, памятный буклет и брендированный стикерпак. Команды победителей получили наборы для чистки компьютеров, кейс для хранения проводов и флешек, балон со сжатым воздухом и сертификат в магазин электронной техники.

22 декабря 2023 года прошёл первый совместный отчётный концерт BACKSTAGE. Он собрал на одной сцене CLUB DANCE MONPANSIE, театральную студию «Без кавычек», импровизационную студию «Импростуда» и музыкальную группу FETA.

6.2.2. Деятельность творческих коллективов

1. Танцевальный коллектив «CLUB DANCE MONPANSIE»

В 2024 году состав коллектива насчитывает 29 человек. За 2024 год коллектив принял участие с показательными выступлениями на семи мероприятиях, в том числе на крупных площадках Москвы (Парк Горького, Лужники). 31 мая коллектив провёл отчётный концерт на сцене Культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева, собрав полный зал и показав 17 номеров.

Коллектив принял участие в пяти конкурсах Всероссийского и Международного уровней. По результатам заняли Лауреатство 1 и 2 степеней.

2. Театральная студия «Без кавычек»

В 2024 году состав коллектива насчитывает 22 человека. Лаборатория поставила драматический спектакль «Это, девушки война!», было проведено 3 показа. Также было организовано два поэтических вечера разной тематики. Из Санкт-Петербурга приезжал с мастер-классом режиссёр театра «Современник» Дмитрий Креминский. Руководителем Александрой Антоновой были организованы коллективные походы в театры Москвы для расширения кругозора и повышения насмотренности. Коллектив принял участие в четырех конкурсах и взял Гран-при XII открытого межвузовского фестиваль-конкурса исполнительного и творческого мастерства студентов "САЛЮТ, ПОБЕДЫ! "

3 Музыкальные коллективы

Состав 5-и коллективов – 30 человек. Состав звукового цеха – 10 человек. Общее количество мероприятий – 57. Проведено более 10 обучающих мастер-классов для звукового цеха. В составе отчетного концерта было показано 3 номера.

4. Духовой оркестр «Mendeleev Band»

В состав коллектива входят студенты, преподаватели, сотрудники и выпускники разных лет, а также представители других университетов Москвы, принятые в хор в рамках гуманитарной программы «РХТУ – социально-культурный просветительский центр», созданной и активно продвигаемой Павлом Джебраеловичем Саркисовым (ректор с 1985 по 2006 гг.).

Принято участие в 17 университетских и межвузовских мероприятиях, а также на ведущих концертных площадках г. Москвы, в том числе в сопровождении Симфонического оркестра Mendeleev Filarmonica и других коллективов.

Проведена творческая интеграция с Академическим хором Московского метрополитена.

По версии газеты «Музыкальный Клондайк» в 2024 году хору был присвоен почётный статус «Любительский хор профессионального уровня».

6.3. Студенческие организации

1. Первичная профсоюзная организация обучающихся

Численность членов профсоюза 671 человека (на момент 31 декабря 2024 года).

Первичной профсоюзной организацией были организованы следующие мероприятия:

С 9 февраля по 11 февраля 2024 года – очный этап Всероссийской Школы-семинара «Законодательные аспекты и практика стипендиального обеспечения обучающихся образовательных организаций высшего образования «СТИПКОМ». Более 100 участников из 22 вузов Москвы и Московской области, 16 часов насыщенной и интересной образовательной программы, посвященной стипендиальному обеспечению, выплатам материальной поддержки.

С 22 марта по 24 марта 2024 года – региональный форум студенческого самоуправления «Лучшее профбюро города Москвы» и конкурс на лучшее профбюро «Ты – лидер». Форум проведен в целях повышения качества деятельности профбюро и председателей профбюро факультетов/институтов по защите социально-экономических

интересов студентов, развития специфических компетенций, необходимых студенческим лидерам, а также выявления наиболее успешных лидеров из числа студентов и распространения передового опыта в организациях студенческого самоуправления.

21 мая 2024 года – торжественное мероприятие, посвященное 25-летию СКС Профсоюза. В первом этапе мероприятия активисты приняли участие в панельной дискуссии с президиумом СКС Профсоюза, обсуждении ключевых направлений работы и проектов, а также интеллектуальной викторине. Во втором этапе мероприятия проводилось торжественное празднование дня рождения СКС с участием партнеров, председателей и членов профсоюзных комитетов профсоюзных организаций.

С 15 июля по 21 июля 2024 года – Летняя межвузовская школа профсоюзного актива «Лидер -2024». В течение недели активисты ППОО РХТУ им. Д. И. Менделеева совместно с активистами из 11 вузов Москвы проходили обучение на ежегодной образовательной школе. Смена проходила в формате марафона: участникам были предложены игровые задания, образовательные блоки, а для разбавления отдыха - участие в творческих и спортивных мероприятиях. По итогам смены, во всех командах-победителях оказались ребята из менделеевского профсоюза.

С 25 октября по 26 октября 2024 года – Межвузовская школа профсоюзного актива «Лидер. На старт». В Московском Политехе встретились более 150 студентов из 21 вуза столицы. Программа мероприятия состояла из образовательного и развлекательного блоков и круглого стола. ППОО РХТУ им. Д.И. Менделеева представлял Евгений Медведев, студент факультета ТНВиВМ.

С 06 декабря по 08 декабря 2024 года – Смотр-конкурс «Профорг года города Москвы». Лучшим профсоюзным активистам 13 ВУЗов Москвы была предоставлена возможность проявить себя в сфере студенческого самоуправления, защиты прав и законных интересов обучающихся. Участником со стороны ППОО РХТУ им. Д.И. Менделеева стал Анатолий Матросов, студент ИМСЭН-ИФХ. Анатолий спешно справился с заочным этапом конкурса и прошел в финал.

Мероприятия, проведенные на территории РХТУ:

22 апреля 2024 года – киновечер профбюро факультетов НПМ и ХФТ.

12 мая 2024 года – 72-ая легкоатлетическая эстафета на приз газеты «Менделеевец».

1 июня 2024 года – фестиваль посвященный 25-летию СКС Профсоюза, соревнование факультетов «Большие гонки».

21 июня 2024 года – мероприятие посвященное 83-летию со дня начала Великой Отечественной войны. Свеча памяти.

01 сентября 2024 года – фестиваль студенческих организаций.

29 сентября 2024 года - Менделеевский START-UP 2024 для первокурсников РХТУ им. Д.И. Менделеева с участием администрации университета.

12 октября 2024 года – субботник в СОЛ «ТУЧКОВО».

16 октября 2024 года – Посещение спектакля «Элементарно, Хадсон! Дело о собаке Б.».

16 ноября 2024 года – дискотека 90-х на территории Культурно-спортивного комплекса РХТУ им. Д.И. Менделеева, с розыгрышем умной колонки Яндекс Станция Лайт с Алисой.

21 ноября 2024 года – конкурс на лучшее профбюро РХТУ им. Д.И. Менделеева «Ты-лидер 2024».

26 ноября 2024 года – совместная лекция донорского движения РХТУ и МГУ.

14 декабря 2024 года – ночной каток для членов профсоюза.

21 декабря 2024 года – новогоднее представление для детей работников РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Ежемесячно - работа клуба «НАСТОЛЬНОЕ БЕЗУМИЕ».

В течение года была оказана единовременная материальная помощь членам профсоюза в связи тяжелыми жизненными ситуациями, на основании личных заявлений и решений профсоюзного комитета.

Участие активистов организации в образовательных онлайн-школах:

Лето - Всероссийская онлайн-школа «ОБЩАГА: адаптируй».

Осень - Всероссийская Школа-семинар «СТИПКОМ-онлайн г.Москвы».

Постановлением Исполнительного Комитета Профсоюзного союза работников народного образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2024 года №26 председатель первичной профсоюзной организации обучающихся РХТУ им. Д.И. Менделеева, Гончарова Виктория Викторовна, награждена нагрудным знаком «За активную работу в первичной профсоюзной организации студентов», на основании ходатайства Президиума Московской городской организации Общероссийского Профсоюза образования за личный вклад в развитие и укрепление авторитета Общероссийского Профсоюза образования, его первичных студенческих организаций.

2. Совет обучающихся

Численность Совета обучающихся – 350 человек.

В весеннем семестре 2023/2024 было организовано 9 встреч Книжного клуба, в рамках которых было обсуждено 8 литературных произведений и творчество русского поэта Иосифа Бродского. Встречи проходили: 16 февраля, 1 марта, 15 марта, 29 марта, 12 апреля, 26 апреля, 10 мая, 31 мая, 7 июля.

13.02.2023-20.02.2023 проведена традиционная «Неделя любви». С 12 февраля 2024 года работал ЗАГС у БАЗа, а также отправка валентинок. Было «зарегистрировано» более 40 браков и разослано почти 200 валентинок.

14.03.2024 была проведена «Масленица». 1 место в конкурсе блинов – ИПУР.

12.04.2024 провели «День космонавтики»

13.04.2024 проведен «Вечер мафии». Проведен вечер по одноименной игре «Мафия», где участники делятся на три команды, в каждой из которых проводится игра.

19.04.2024 был организован "Вечер поэзии", на котором были обсуждены жизнь и творчество А.А. Блока.

26.04.2024 был проведен «Межфакультетский квиз».

29.04.2024 провели «День международной культуры».

07.09.2024 был проведен «Квартирник».

В осеннем семестре 2024/2025 было организовано 7 встреч, в рамках которых было обсуждено 6 литературных произведений и творчество ирландского поэта Йейтса.

Встречи проходили: 24 сентября, 8 октября, 22 октября, 5 ноября, 19 ноября, 3 декабря, 17 декабря.

14.09.2024 провели мероприятие «Прогулка для первокурсников». Мероприятие для первокурсников, направленное на ознакомление с деятельностью СО. Развлекательный проект для сплочения новых студентов с помощью прогулки по Москве с элементами квеста и экскурсии.

25.10.2023 перезапуск медиапроектов подкаста «СО смыслом» и «Интересно сказано». Медиапроект, позволяющий освещать интересные темы в рамках комьюнити студентов РХТУ. Просвещает и помогает

первокурсникам, а также рассказывает об актуальных и интересных предложениях для студентов.

25.10.2024 проведен «Межфакультетский квиз junior». Интеллектуальная игра для первокурсников формата «Что? Где? Когда?». Команды соревнуются друг с другом, отвечая на вопросы, победители определяются после подсчёта итоговых баллов.

02.11.2024 проведен «Вечер мафии». Проведен вечер по одноименной игре «Мафия», где участники делятся на три команды, в каждой из которых проводится игра.

30.11.2024 провели «День международной культуры».

21.12.2024 организован «Менделеевский бал». Вечер танцев, где участвовали студенты РХТУ, изучившие танцы на репетициях. В рамках мероприятия проходило голосование на короля и королеву бала.

3. Волонтерский центр

Волонтерским центром и Центром развития волонтерства обеспечено проведение более 400 мероприятий различного уровня и направленности, в т.ч. всероссийских и международных. За 2024 год к волонтерской деятельности было привлечено более 650 студентов. Деятельность волонтерского движения отмечены наградами и благодарственными письмами Общественной палаты РФ, Государственной Думы РФ, организацией МосВолонтер и др.

4. Экоклуб РХТУ

В течении 2024 года проходили акции «Чистая суббота» по раздельному сбору отходов в студгородке РХТУ им. Д.И. Менделеева. Участие приняли 412 обучающихся. В рамках акций собрали и сдали на переработку 840 кг макулатуры, 335 кг пластикового вторичного сырья, 346 кг стекла, 59 кг металла, 97 кг опасных отходов (преимущественно батарейки).

9 февраля 2024 года в коворкинге общежития (ул. Вилиса Лациса д. 19к1) прошла лекция на тему «Социально ответственное отношение к бездомным животным». На лекцию зарегистрировалось 36 человек. На лекции рассказали о приютах в Москве и Московской области, а также возможностях зооволонтерства в РХТУ. Мероприятие прошло в рамках Дней единых действий «Лапа дружбы!» - студенческого марафона помощи приютам для животных, осуществляемого при поддержке Федерального агентства по делам молодежи и Зеленого движения России «ЭКА».

20 апреля 2024 года Марина Николаева приняла участие в организации Экологического субботника «Зеленая весна – 2024» и провела для школьников авторскую экологическую игру «Тайный обитатель заповедных территорий».

24 апреля 2024 года в холле главного корпуса Миусского комплекса прошло интерактивное экопросвещение «Значимый НЕотход», организованное Экоклубом при поддержке Экоцентра Сборка. Участники, посетившие мероприятие, сделали своими руками значки и брелоки из пластиковых крышек.

25 апреля 2024 года студенты университета посетили Завод TotalCycle по переработке отходов пластика. На экскурсии учащиеся увидели процесс превращения использованной пластиковой упаковки в гранулы для будущей продукции. Помимо производственных цехов посетили также вас музей «Зеро» и мастерскую по изготовлению сувенирной продукции из крышек и бутылок.

27 апреля 2024 года прошел субботник в Алёшкинском лесу с участием студентов факультетов БПЭ и ИПУР в рамках ежегодной акции «Спасаем реку Братовку», в организации которой принимал участие преподаватель кафедры промышленной экологии Нистратов Алексей Викторович.

28 апреля 2024 года волонтеры посетили приют Getdog.

15 мая 2024 года Марина Николаева провела Интерактивную лекцию «Семь-Я» на III Всероссийском Марафоне ЭкоОткрытий-2024 Фонда им. В.И. Вернадского совместно с Всероссийским проектом «Фестиваль семейных экологических клубов», посвященную экологическим привычкам экосемьи.

20 мая 2024 года прошел финал всероссийского кейс-чемпионата «Green Woods Case» Студенческого научного общества факультета почвоведения МГУ при партнерстве с компанией «СВЕЗА», в котором приняли участие студенту РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Команда РХТУ «Экополис 2.0» в составе: Алина Наконечная, Ярослав Олимпиев, Даша Андриянова, Марина Николаева и Павел Любашов заняла 2-е место.

22 мая 2024 года Марина Николаева провела Интерактивную игру «Экопрофессии будущего» на III Всероссийском Марафоне ЭкоОткрытий-2024» Фонда им. В.И. Вернадского.

5 июня 2024 года в День Эколога в РХТУ им. Д.И. Менделеева состоялся очный этап кейс-чемпионата «Решения для устойчивого озеленения» от компании Фигус, в котором приняли участие студенты кафедры ЮНЕСКО «Зеленая химия для устойчивого развития» Алина Наконечная, Ярослав Олимпиев, Даша Андриянова, Марина Николаева и Павел Любашов. Обучающиеся представили кейс по живым зеленым стенам.

6 октября 2024 года волонтеры Экоклуба организовали отдельный сбор отходов (РСО) и мастер-класс по переработке крышечек на Посвящении-2024. В РСО приняло участие 823 человека. В рамках акции собрано и сдано на переработку 4 кг пластиковых бутылок, 4 кг бумажных стаканчиков, 1 кг упаковочной пленки, 2,5 кг батареек, 0,5 кг крышечек, 0,6 кг макулатуры. Около 99,5% образованных отходов были спасены от свалки и направлены на переработку. В ходе мастер-класса, который провела команда экоцентра Сборка в рамках проекта «ЭкоТехноПарк» при поддержке Росмолодёжь.Гранты, обучающимися было создано 270 значков и брелоков.

9 октября Экоclub Sustainable Future посетил мастер-класс по апсайклингу полиэтиленовых пакетов в экоцентре Сборка. Было создано более 20 уникальных пластов. В дальнейшем полученные изделия были использованы для создания гирлянд и других украшений - декораций для фотозоны Эковечеринки. Мастер-класс прошел в экоцентре Сборка в рамках проекта «ЭкоТехноПарк» при поддержке Росмолодёжь.Гранты.

26 октября 2024 года прошла Эковечеринка - мероприятие, направленное на развитие экологических привычек и экологическое просвещение учащихся в развлекательном формате. Мероприятие посетило 74 человека. В рамках данного мероприятия волонтерами экоклуба были проведены мастер-класс по апсайклингу пластиковых пакетов в подставки для стаканов, в котором приняло участие 12 человек, ежемесячная акция по отдельному сбору отходов (50 участников сдали 164 кг вторсырья), показ фильма, который посетило 25 зрителей, экосвоп - обмен ненужной одеждой, в котором приняло участие 22 человека, организована зона с настольными играми, фотозона, выполненная из переработанных материалов, а также мастер-класс по переработке крышечек в значки и брелоки от экоцентра Сборка в рамках проекта «ЭкоТехноПарк» при поддержке Росмолодёжь.Гранты.

6. Штаб студенческих отрядов РХТУ Московского регионального отделения МООО «РСО»

По итогам работы 2024 года штаб занимает 4 место среди перспективных штабов регионального отделения

На 31 декабря 2024 года, период агитации, до начала обучения, численность штаба составляла 86 человек.

Социальная, общественная и творческая деятельность.

С 28 января по 4 марта Всероссийская акция «Снежный десант РСО». В акции приняли участие 5 бойцов штаба в составе двух отрядов.

Трудовая деятельность.

1 марта - 31 мая региональные школы профессионального обучения студенческих отрядов:

Школа вожатых МосРСО: на протяжении двух месяцев кандидаты СПО «Катион» проходили школу профессионального мастерства вожатых.

По итогам обучения 14 человек получили сертификаты профессии «Вожатый» и отработали летний трудовой семестр в лагерях Московской области»

Школа проводников МосРСО: в рамках обучения кандидаты отряда проходили подготовку для трудоустройства в ФПК. По итогам обучения 6 человек получили сертификаты. 7 человек отработали трудовой семестр: 1 в ЛВЧД-15 Москва- Киевская и 6 ЛВЧД-4 Николаевка.

Школа сервиса МосРСО: в рамках школы кандидаты отряда получали знания по профессиям туристической направленности. 7 человек получили сертификаты и выехали на трудовой сезон на межрегиональный объект «Бархатные сезоны»

7. Менделеевский интеллектуальный клуб

Менделеевский интеллектуальный клуб насчитывает более 20 участников. В 2024 году проведено 6 мероприятий в формате ЧТО? ГДЕ? КОГДА? и брейн-ринг. Запущена элитарная лига «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?», проведено 4 серии игр. Охваты в соц. сетях более 10.000 просмотров. Посещено более 10 выездных мероприятий, где команда Университета принимала участие в отборе на чемпионат России по спортивной ЧТО? ГДЕ? КОГДА?

8. Студенческое научное общество

СНО РХТУ им. Д.И. Менделеева было основано 22.02.2022 года. На сегодняшний день СНО насчитывает 42 человека. Деятельность СНО направлена на популяризацию достижений в научно-технической сфере РФ и РХТУ, в частности, и привлечение студентов к научной деятельности.

Проведено 20 мероприятий и экскурсий, привлечено более 1300 студентов к посещению мероприятий. Вечера СНО, Научные бои

28.09.2024 – Школа СНО РХТУ 2024: открывая горизонты. Мероприятие посетили не менее 50 участников, в том числе представители других университетов. Трансляцию посмотрели 1253 человека. В качестве спикеров присутствовали преподаватели РХТУ, и.о. ректора Е.В. Румянцев, представитель агрегатора студенческих СМИ «НОС: наука, образование, студенчество», Н.С. Виноградов начальник отдела научно-просветительской деятельности Парка «Зарядье».

9. Награды

Сотрудники УВРиМП отмечены благодарственными письмами федерального проекта «ТВОЙ ХОД», заместителя министра О.В. Петровой и медалью «За организацию ВФМ-2024».

Результаты «Московской студенческой весне»:

Лауреат I степени Направление Танцевальное, Номинация «Современный танец» — трио «Гранат»;

Лауреат III степени Направление Танцевальное, Номинация «Эстрадный танец» — трио «ТРИада»;

Лауреат I степени Направление Театральное, Номинация «Эстрадный монолог» — Иван Дерябин;

Лауреат III степени Направление Театральное, Номинация «Художественное слово» — Елизавета Шитова;

Лауреат III степени Направление Арт, Номинация «Кастомизация» — Валерия Чаплинская;

Благодарность творческому объединению за организацию и проведение фестиваля «Студенческая весна молодёжной столицы России» в 2024 году и вклад в развитие студенческого творчества в образовательной организации.

Международный танцевальный чемпионат Sugar Fest:

Experimental Group Adults — 1 место — номер «Тута погуляти»;

Best Dance Show Adults Beginners — 1 место — премьера номера LizaAlert.

Всероссийский танцевальный чемпионат ZONA D Fest:
The best dance team adults beginners – номер LizaAlert – 2 место;
The best dance team adults middle – номер «Тута Погуляти» – 2 место.
Лауреатство I и II степеней в Международном и Всероссийских танцевальных чемпионатах.
Выход в финал Всероссийского специального проекта «Твой ход x Импровизация»;
Спецприз «За продюсирование» во Всероссийском медиахаkatоне «Первые кадры» в Мурманске.
2 место в Межвузовском медиаинтенсиве «Арт-медиа» среди 20 команд.
Гран-при в Межвузовском фестивале-конкурсе «Салют, победа!».
В рейтинге «Наука. Образование. Студенчество» от Министерства науки и высшего образования с февраля 2024 года в среднем занимали 35 место среди >300 студенческих сообществ России.

Всероссийский конкурс студенческих научных обществ Ассоциации высших учебных заведений «Консорциум опорных вузов Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», 2024. Призер - Студенческое научное общество РХТУ им. Д.И. Менделеева

Студенческий кейс-чемпионат "Новые решения для промышленности". Победители: Артюхов Даниил Николаевич, Борисов Артемий Денисович, Ерохов Арсений Вадимович. Призер - Маслова Василиса Владимировна

Региональная научно-практическая конференция "Творчество юных". Победитель заключительного этапа - Зиновьева Виктория Ивановна

Конкурс научно-исследовательских работ молодёжной научной конференции "Водородная энергетика сегодня". Победитель - Маслова Василиса Владимировна

Конкурс научно-исследовательских работ в рамках VII Всероссийской студенческой научно-технической конференции "Интенсификация тепло-массообменных процессов, промышленная безопасность и экология". Победитель - Маслова Василиса Владимировна
Science Slam РХТУ 2024. Победитель - Распопова Софья Николаевна

Кейс-чемпионат АО НИКИЭТ и МГТУ им. Н.Э. Баумана, посвящённый 125-летию академика Н.А. Доллежала. Призер- Тихонравов Александр Алексеевич

Региональный этап Эвристиады "All-ХИМИЯ". Призёры: Баранова Ксения Сергеевна, Консурова Светлана Александровна

Студенты Анна Платонова и Любовь Лебедева стали победителями трека «Первопроходец» Всероссийского студенческого проекта «Твой Ход»

Маша Делич вошла в ТОП-5 номинации «Иностранный студент года» в рамках премии «Студент года».

Студент года молодежной столицы – 2024:

В номинации «Иностранный студент года» лауреатом стала Маша Делич, студентка 4 курса факультета ХФТ.

В номинации «Доброволец года» победила также студентка 4 курса факультета ХФТ — Анастасия Слобода.

Кроме того, Центр развития волонтерства нашего университета стал лауреатом конкурса в номинации «Добровольческое объединение года». На очном этапе проект представляла сплоченная команда волонтеров: Никита Никандров, Дарья Гончарова и Тимур Кручинин.

7. ИНФРАСТРУКТУРА

7.1. Общая характеристика материально-технического обеспечения

К основной материально-технической базе (далее – МТБ) относятся недвижимое имущество (земельные участки, здания и сооружения) и движимое имущество балансовая стоимость которого превышает 500 тысяч рублей, является особо ценным движимым имуществом (далее ОЦДИ) (научно-исследовательское и лабораторное оборудование, автотранспортные средства и др.). МТБ является собственностью Российской Федерации (РФ). Для осуществления уставной деятельности собственник, в лице его представителей, предоставляет университету земельные участки на праве постоянного (бессрочного) пользования, здания и сооружения – на праве оперативного управления.

Документальным подтверждением регистрации права на недвижимое имущество является выписка из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), а для ОЦДИ – выписка из реестра федерального имущества.

Главные требования, предъявляемые собственником к вузам – эффективное и рациональное использование МТБ. В основе управления МТБ – организация государственного учета в соответствии с законодательно установленной процедурой, с оформлением на объекты правоустанавливающих документов.

7.2. Имущественный комплекс Университета

В настоящее время Университет на праве постоянного (бессрочного) пользования владеет в Московском регионе 9 земельными участками, общая площадь которых составляет – 24,7 га. В оперативном управлении Университета находится 57 зданий и сооружений. Объекты основной МТБ указаны в таблице 29.

Таблица 29 – Основная материально-техническая база

Объект	Площадь земельного участка, га	Кол-во основных зданий и строений	Общая площадь зданий, строений, кв. м.
Миусский комплекс	2,59	12	40518,4
Тушинский комплекс	4,24	8	44347,3
	2,3		
	3,38	1	27166,3
Студгородок	2,17	4	40895,8
Комплекс в Лефортово	0,04	1	936,8
Всего, г. Москва:	14,72		154628,7
Спортивный лагерь (Тучково)	2,44	25	3800,8
	2,76		
База отдыха (Ботино)	4,78	0	0
Всего, Московская обл., Руза	9,98	25	3800,8

В таблице 30 приведены сведения о наличии правоустанавливающих документов (свидетельств) на земельные участки. Университету передано в постоянное (бессрочное) пользование 9 земельных участков, их них 6 – в Москве и 3 – в Московской области.

Таблица 30 – Правоустанавливающие документы на земельные участки, согласно выпискам из ЕГРН

Адрес объекта	Площадь (кв. м)	Постоянное (бессрочное) пользование	Право РФ
г. Москва			
Миусская пл. вл. 9, стр. 1-12,20	25873	+	+
ул. Героев Панфиловцев, вл. 20, корп. 1	42386	+	+
ул. Героев Панфиловцев, з/у 20/13	23000	+	+
ул. Героев Панфиловцев, вл. 20	33812	+	+
Лефортовский пер., вл.8, стр.1	449	+	+
ул. Вилиса Лациса, вл. 19-23	21682	+	+

Всего	147 202		
Московская область, г. Руза			
Рузский р-он, п. Тучково, вл.6	27 600	+	+
Рузский р-он, п. Тучково, вл.6	24 400	+	+
Рузский р-н, вблизи д. Ботино	47 800	+	+
Всего	99 800		

По обеспеченности учебно-лабораторными площадями Университет соответствует категории ведущих университетов. На одного приведенного студента (очной формы обучения) в 2024 приходилось 15,5 кв.м. учебно-лабораторных площадей. Общая площадь учебно-лабораторных зданий составляет 107,176 тыс. кв.м.

Аудиторный фонд, которым располагает университет, позволяет проводить учебные занятия в формате классических лекций и семинаров; за счет применения специального оборудования используются также современные форматы, такие как интерактивные формы, мастер-классы, конференции и круглые столы.

По каждой специальности и направлению подготовки при проведении занятий используются оснащенные современной мультимедийной техникой компьютерные классы. Обучение ведется с использованием необходимого и специального лицензионного программного обеспечения. По некоторым направлениям подготовки для проведения учебных занятий по отдельным курсам используются специализированные компьютерные классы.

Университет располагает оснащенным помещениями для проведения видеоконференций (наличие экранов, видеопроекторов, в т.ч. переносными, материально-техническими средствами для проведения видеоконференций).

Для изучения иностранных языков используются языковые аудитории, оснащенные современным лингафонным оборудованием.

Предусмотренные учебными программами практические и лабораторные занятия по дисциплинам учебных планов проводятся в специально оборудованных кабинетах, лабораториях и аудиториях, оснащенных специальным оборудованием, препаратами, материалами и аппаратурой и др., отвечающими специфике направления подготовки или специальности.

В том числе в Университете имеются оборудованные спортивные залы для занятий общей физической подготовкой, волейболом, баскетболом, залы аэробики, тренажерные залы, зал борьбы.

Развитие направления молодежной политики в части материально технического оснащения включает в себя оборудованные медиа аудитории, концертный зал, фотостудия, репетиционная база и музей истории РХТУ им. Д.И. Менделеева. В том числе в Университете функционирует детский технопарк. В части материально-технического обеспечения детский технопарк включает высокотехнологичное оборудование в 6 образовательных лабораториях, музей, мастерскую и научный лекторий.

На всех учебных площадках г. Москвы имеются кабинеты оказания первой помощи, в том числе на территории по адресу г. Москва, Миусская пл., вл. 9 располагается кабинет психологической помощи.

В таблице 31 приведены сведения о правоустанавливающих документах (свидетельствах) на здания и сооружения, согласно выпискам из ЕГРН.

Таблица 31 – Правоустанавливающие документы на здания и сооружения, согласно выпискам из ЕГРН

№ п/п	Адрес объекта	Оперативное управление	РФ	площадь	дата
1	Миусская пл., д.9, стр.1	+	+	29444,0	29.12.2012
2	Миусская пл., д.9, стр.2	+	+	529,4	01.04.2013
3	Миусская пл., д.9, стр.3	+	+	3340,1	29.03.2013
4	Миусская пл., д.9, стр.4	+	+	2723,6	29.03.2013
5	Миусская пл., д.9, стр.5	+	+	1119,7	29.03.2013

6	Миусская пл., д.9, стр.6	+	+	75,7	29.03.2013
7	Миусская пл., д.9, стр.7	+	+	37,7	29.03.2013
8	Миусская пл., д.9, стр.8	+	+	398,3	29.03.2013
9	Миусская пл., д.9, стр.10	+	+	89,5	28.03.2013
10	Миусская пл., д.9, стр.11	+	+	1040,2	29.03.2013
11	Миусская пл., д.9, стр.12	+	+	1462,1	17.12.2012
12	Миусская пл., д.9, стр.20	+	+	258,1	17.12.2012
Всего Миусский комплекс				40518,4	
13	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1	+	+	13849,5	06.12.2012
14	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1, стр.2	+	+	9174,3	09.08.2011
15	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1, стр.3	+	+	3532,8	19.11.2012
16	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1, стр.4	+	+	10953,5	27.11.2012
17	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1, стр.5	+	+	5483,6	19.11.2012
18	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1, стр.6	+	+	777,8	18.10.2012
19	ул. Героев Панфиловцев, д.20, корп.1, стр.13	нет	нет	нет	нет
20	ул. Героев Панфиловцев, д.20, б/н	нет	нет	нет	нет
21	ул. Героев Панфиловцев, домовл.20	+	+	27166,3	18.07.2008
Всего Тушинский комплекс				70937,8	
22	ул. Вилиса Лациса, д. 19, кор.1	+	+	9332,7	29.12.2012
23	ул. Вилиса Лациса, д. 21	+	+	4982,1	25.12.2012
24	ул. Вилиса Лациса, д. 21, кор.1	+	+	9252,1	29.12.2012
25	ул. Вилиса Лациса, д. 23, кор.1	+	+	17328,9	18.10.2012
Всего Студгородок				40895,8	
26	Лефортовский пер., д.8, стр.1	+	+	936,8	29.03.2013
Всего Лефортово				936,8	
27	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6	+	+	1049,5	30.08.2013
28	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.1	+	+	46,7	19.09.2013
29	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.2	+	+	135,1	29.08.2013
30	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.3	+	+	64,9	30.08.2013
31	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.4	+	+	343,5	29.08.2013
32	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.5	+	+	52,4	29.08.2013
33	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.6	+	+	44,9	29.08.2013
34	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.7	+	+	16,7	29.08.2013
35	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.8	+	+	107,0	29.08.2013
36	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.9	+	+	137,7	19.09.2013
37	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.10	+	+	111,6	29.08.2013
38	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.11	+	+	111,5	30.08.2013
39	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.12	+	+	141,8	29.08.2013
40	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.13	+	+	140,5	29.08.2013
41	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.14	+	+	140,7	30.08.2013
42	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.15	+	+	141,8	29.08.2013
43	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.16	+	+	142,8	19.09.2013
44	Московская обл., Рузский р-н, дер.	+	+	56,8	19.09.2013

	Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.17				
45	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.18	+	+	313,7	29.08.2013
46	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.19	+	+	15,3	29.08.2013
47	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.20	+	+	22,8	30.08.2013
48	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.21	+	+	185,1	29.08.2013
49	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.22	+	+	81,3	29.08.2013
50	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.23	+	+	99,2	29.08.2013
51	Московская обл., Рузский р-н, дер. Тучково, ул. Дружбы, д.6, стр.24	+	+	96,6	29.08.2013
Всего Тучково (спортлагерь)				3800,8	

7.3. Информационная инфраструктура

В эксплуатации Университета находится 48 компьютерных классов и оснащенных компьютерами помещений для самостоятельной работы обучающихся. В пользовании работников и обучающихся находится 1379 стационарных автоматизированных рабочих мест (АРМ) и 416 мобильных АРМ, из них за 2024 год было закуплены комплектующие для сборки 270 стационарных АРМ и 61 мобильный АРМ, модернизировано более 30. В 2025 году планируется заключение контрактов на поставку материалов и комплектующих, из которых будет самостоятельно собрано 200 АРМ для выдачи структурным подразделениям Университета.

В компьютерных классах Миусского и Тушинского комплексов Университета используются различные типы программного обеспечения (ПО): комплекс ПО для моделирования и проектирования, ПО для статистической обработки данных, ПО для разработки чертежей и схем. Базовый набор ПО в компьютерных классах состоит из Microsoft Windows 10 Professional, Microsoft Office Standard 2019, антивирусного ПО Kaspersky Endpoint Security. Наиболее востребованными в учебных программах являются Microsoft Visual Studio, программный комплекс САПР SolidWorks, КОМПАС-3D, NanoCAD, Mathcad, Multisim, COMSOL Multiphysics.

Стационарным мультимедийным оборудованием оснащено 14 учебных аудиторий и 4 лаборатории Университета, для обеспечения образовательного процесса используется 74 комплекта мобильного проекционного оборудования. В 2024 году завершена модернизация всех мультимедийных узлов конференц-холла «Большой актовый зал», а также выполнена всесторонняя настройка и сформированы пресеты для различных типов мероприятий. Звукоусилительная аппаратура имеется в 4 учебно-лекционных аудиториях, 2 актовых залах, конференц-зале, а также в кабинете дипломного проектирования. Для проведения ВКС на территории Университета используется 11 стационарных комплектов мультимедийного оборудования, а также 36 мобильных комплектов для участия в ВКС с рабочих мест.

Инфраструктура для подключения учебно-административных зданий

РХТУ им. Д.И. Менделеева к беспроводной сети Wi-Fi состоит из 240 точек доступа, за 2024 год повышено качество покрытия Wi-Fi в зонах массового посещения. Между комплексами Университета организована отказоустойчивая схема подключения каналов связи, гарантированная пропускная способность данных каналов составляет 500 Mbps. В 2024 году также проведена полная актуализация документации, описывающей конечные устройства систем централизованной печати и сканирования, контроля и управления доступом, видеонаблюдения. Продолжается комплексная работа по модернизации узлов корпоративной сети передачи данных, за 2024 год проведена работа по замене и установке

47 новых коммутаторов доступа и 28 коммутационных узлов. Разработан и запущен в реализацию проект по модернизации корпоративной сети филиала Университета в г. Новомосковск: стабилизировано состояние текущей локальной вычислительной сети, установлено 3 новых коммутационных узла.

Текущая серверная инфраструктура Университета включает 28 вычислительных узлов, 3 узла подсистемы хранения данных (суммарно 192 Tb SSD и 864 Tb HDD пространства) и 5 узлов подсистемы резервного копирования данных (суммарно 3,24 Pt HDD и 3 ленточные библиотеки). Пропускная способность подсистемы маршрутизации трафика – 100Гбит/с и сети хранения данных Fibre Channel – 128Гбит/с.

Программно-аппаратный комплекс высокопроизводительных вычислений, обработки и передачи данных «Суперкомпьютер MENDELEEV» - кластер состоит из 11 вычислительных узлов, в которых установлены центральные процессоры AMD EPYC 7H12 и Intel Xeon Platinum 8362. Для обеспечения гибкости при проведении расчётов, кластер «Суперкомпьютер MENDELEEV» реализован на универсальной архитектуре с поддержкой параллельных вычислений и всенаправленного масштабирования. Все вычислительные узлы оснащены самыми передовыми графическими процессорами (22 графических ускорителя NVIDIA A100 80 GB и 2 графических ускорителя NVIDIA RTX A6000 48 GB), способными охватить широкий спектр приложений для Data Science, визуализации и высокопроизводительных вычислений. В 2024 году вычислительные мощности кластера были использованы в следующих исследованиях: изучение механизмов катализа биспидинами, моделирования процесса гидрирования линейных и циклических фосфазенов, цифровые технологии для водородной энергетики, изучение анизотропии термического расширения топологически плотно упакованных фаз и другие.

В 2024 году на территории Миусского комплекса Университета проведена модернизация системы электропитания машинного зала №3 Центра обработки данных (ЦОД). Целевая отказоустойчивость ЦОД составляет 99,92%, а показатель доступности для всех ИТ-сервисов и ресурсов составляет 99,97%.

Все работники и обучающиеся РХТУ им. Д.И. Менделеева обеспечены корпоративными электронными почтовыми ящиками и персональными сетевыми хранилищами, для каждого структурного подразделения (в том числе филиальной сети) имеются сетевые директории для хранения и обмена рабочими документами, облачное «Сетевые хранилища РХТУ» также доступно для всех пользователей Университета и филиальной сети.

В 2024 году реализованы мероприятия по организации ИТ-инфраструктуры и транслированием средств стандартной операционной среды филиала Университета в

г. Тараз. Серверная инфраструктура филиала включает 2 вычислительных узла, 1 узел подсистемы хранения данных (суммарно 24 Tb SSD и 96 Tb HDD пространства) и 1 узла подсистемы резервного копирования данных (64 Tb HDD). Пропускная способность подсистемы маршрутизации трафика – 100 Гбит/с и сети хранения данных Fibre Channel – 32 Гбит/с, а также 8 коммутаторов доступа и 39 точек доступа Wi-Fi. Организован 1 канал связи интернет 50 Mbps и 2 логических канала связи с головным ЦОД Университета.

12 учебных аудиторий филиала оснащены проекторами и экранами для проведения занятий, а также 2 аудитории для семинарских и лабораторных работ оснащены широкоформатными интерактивными панелями. Конференц-зал филиала оснащен конференц-системой, системой звукоусиления, интерактивной панелью с дублирующими экранами на местах в зале и PTZ камерой высокого разрешения, 2 компьютерных класса и 1 лаборатория оснащены 66 АРМ.

7 кабинетов оснащены 10 стационарными АРМ для выполнения трудовых функций АУП и ППС, также для организации студенческого коворкинга 1 помещение оснащено

5 мобильными АРМ.

В 2024 году успешно доработан модуль интеграции между системами учета проживающих (БИТ.Общежитие) и системой ведения контингента (1С:Университет), что

позволило автоматизировать передачу паспортных данных проживающих в режиме «реального времени». Также реализованы процессы обработки документов об обучении по программам СПО и отчеты для выгрузки сведений по обучающимся в ИС «Витрина студентов». В рамках автоматизации системы 1С:УУЦ, был внедрен инструмент массового формирования документов об обучении, доработаны механизм загрузки заявок на обучающие курсы и шаблоны печатных форм документов. Также выполнено разграничение информационной базы по подразделениям и созданы методические материалы по использованию системы.

На 2025 год в план-график разработок внесены задачи по интеграции 1С:Университет ПРОФ с 1С:ЗКГУ для НИ РХТУ, интеграции 1С:УУЦ с 1С:БГУ КОРП. Запланированы задачи по взаимодействию с внешней системой ИС «Витрина студентов» по протоколу API, доработке типового функционала разграничения прав для пользователей головного подразделения и филиалов. Планируется внедрение в опытную эксплуатацию механизма формирования учебных планов в системе, а также развитие и ввод в эксплуатацию механизма расчета нагрузки на базе 1С: Университет.

В 2024 году продолжилось развитие и взаимная интеграция ключевых информационных систем Университета, что позволило значительно улучшить функциональность и эргономичность использования сервисов для всех категорий пользователей. Основные усилия были направлены на модернизацию существующих систем, внедрение новых решений и обеспечение единых стандартов работы.

Обновлена Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), где ключевым нововведением стало внедрение системы синхронизации учебных планов между ЭИОС и 1С:Университет, что обеспечило более точное управление образовательными процессами. Также проведена масштабная миграция данных на новый Учебный портал STUDY, разработанный на базе платформы Moodle 4.4, что значительно улучшило функциональность использования для обучающихся и преподавателей.

Корпоративный портал Университета PORTAL был усовершенствован добавлением новых функций, таких как страница «Личная подпись», улучшен интерфейс профиля пользователя. В единую ИТ-среду Университета внедрена Система ознакомления с документами (CONFIRMATION), предназначенная для своевременного ознакомления работников и обучающихся с локальными нормативными актами Университета. Сервис заказа и учета пропусков (PASSORDER) был улучшен внедрением функции отмены разовых допусков с логированием и указанием даты снятия блокировки, блокировку нарушителей и ведение списка нарушений въезда, а также обновление дизайна интерфейса и функционала. Добавлены оповещения о необработанных заявках, что сделало процесс оформления пропусков более прозрачным, контролируемым и удобным для всех участников.

Обновлено мобильное приложение Университета, которое теперь поддерживает доступ без авторизации пользователей, авторизацию через PIN-код, открытие корпоративных сервисов через WebView и предоставляет доступ к справочнику студента. В 2024 году также проведен полный редизайн Справочника студента, что повысило удобство использования, также осуществлена поддержка официального сайта НИ РХТУ ni.mustr.ru на основе существующего сайта Университета для обеспечения единого информационного пространства.

В 2024 году запущены новые проекты, такие как Система бронирования лабораторного оборудования (LEQUIPMENT), которая упрощает управление нагрузкой и использованием лабораторных ресурсов, и Система предоставления интерактивного расписания (SCHEDULE), обеспечивающая удобный доступ к актуальному расписанию занятий для обучающихся и преподавателей. Также разработана Система проведения голосований (VOTING), позволяющая проводить легитимные голосования на заседаниях Университета.

Проведена работа по подготовке и проведению Приемной кампании 2024. На сайте future.muctr.ru внедрены новые механизмы для публикации списков поступающих, устранены платформенные ошибки, а также обеспечена работоспособность Личного кабинета поступающего.

В конце 2024 года проведен аудит потребностей работников вуза в необходимых инструментах для автоматизации рабочего процесса, по итогам которого составлен перечень необходимых доработок существующих корпоративных сервисов и информационных систем. С ростом числа поддерживаемых сервисов возникла необходимость создания единого дизайна как для существующих, так и для будущих сервисов, в связи с чем был разработан и внедрён базовый концепт нового дизайна для сервисов.

На 2025 год запланированы работы по разделению сайтов НИ РХТУ и РХТУ на две независимые технологические платформы 1С:Битрикс, что позволит повысить гибкость управления контентом и улучшить производительность каждого из сайтов, а также разработке сайта филиала Университета в г. Тараз на платформе 1С-Битрикс для обеспечения единых стандартов работы и будущей интеграции с другими корпоративными системами Университета.

На 2025 год запланирован запуск новых сервисов, таких как Система оформления заявок на командировку (BUSINESSTRIP), Система оформления заявок на закупку (PROCUREMENT) и Система интерактивной навигации (MAP). Также планируется дальнейшее развитие и обновление существующих систем, включая обновления ЭИОС, Системы проведения опросов (SURVEY) и Сервиса обмена сообщениями (MESSAGING). Планируется доработка функционала для более гибкого управления группами пользователей, внедрение новых механизмов оповещения и напоминаний в Систему ознакомления с документами (CONFIRMATION).

7.4. Материально-техническое обеспечение образовательных программ и учебно-лабораторная база Университета

Университет располагают материально-технической базой, позволяющей обеспечить проведение всех видов теоретической и практической подготовки, предусмотренных учебными планами. Материально-техническая база включает в себя помещения, аудитории и различные специализированные лаборатории. Все преподаваемые в соответствии с учебными планами дисциплины обеспечены необходимым современным техническим оборудованием.

Лекционные учебные аудитории, помещения для проведения семинарских и практических занятий оснащены всей необходимой ученой мебелью и техническими средствами обучения. В части аудиторий имеется видеопроекторное оборудование для демонстрации презентаций, средства звуковоспроизведения, экраны и обеспечен доступ в Интернет.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены рабочими местами, оборудованы компьютерной техникой с возможностью подключения к Интернету, различным базам данных и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

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

Лаборатории Университета, оснащенные современным оборудованием для обеспечения образовательного процесса: проведения лабораторного практикума, выполнения научно-исследовательских работ и экспериментальной части выпускных квалификационных работ обучающихся.

Материально-техническая база университета соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-

исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебными планами.

Оборудование учебных и научных лабораторий, используемое при реализации образовательных программ бакалавриата:

Спектрофотометры, поляриметры-сахариметры, рН-метры с автоматической и ручной компенсацией температуры, стилоскоп, вискозиметры ротационные, автоматический анализатор удельной поверхности и пористости, прибор для определения размеров и дзета-потенциала частиц, гониометр с программным обеспечением.

Лабораторные электронные аналитические весы. Микроскопы бинокулярные с цифровой камерой. Аквадистилляторы. Шкафы сушильные. Жидкостной циркуляционный термостат. Лабораторные бани; магнитные мешалки с нагревом.

Анализатор влажности, колориметр, магнитная мешалка с подогревом, термошкаф, микроволновый реактор, вытяжные шкафы, столы лабораторные, шкаф для лабораторной посуды. Вентиляторы, полярограф. Муфельная печь, песчаная баня, термостат, хроматограф ионный «Стайер», переносной рН-метр со сменным электродом, электронный измеритель влажности, температуры, просеиватель вибрационного типа с набором сит, установка для вакуумной фильтрации, инфракрасная сушилка-дегидратор, колориметр.

Установки теплообмена, ректификации, абсорбции, кристаллизации, фазового равновесия, сушки, химическим реактором, мембранной установкой, аэротенком.

Лаборатория современных средств автоматизации оснащена: 1) двухпозиционной системой управления калорифером; 2) двухпозиционной системой регулирования температуры жидкости в емкости с мешалкой 3) трехпозиционной системой регулирования температуры жидкости в емкости с мешалкой 4) переносной трехпозиционной системой регулирования температуры воздуха 5) системой непосредственного цифрового управления калорифером с использованием БУСТ, 6) импульсной системой управления калорифером с использованием широтно-импульсной модуляции; 7) микропроцессорной одноконтурной системой регулирования температуры на выходе из калорифера; 8) микропроцессорной одноконтурной системой регулирования температуры жидкости в емкости на базе; 9) каскадной автоматической системой регулирования уровня на базе контроллера; 10) микропроцессорной системой управления объектом периодического действия на базе программируемого логического контроллера; 11) микропроцессорной системой управления калорифером на базе программируемого логического контроллера; 12) микропроцессорной системой управления климатической камерой на базе программируемого логического контроллера. Каждая установка имеет автоматизированное рабочее место, основу которого составляет ПК с системным блоком, напрямую соединенным через СОМ-порт с базовыми микропроцессорными устройствами.

Парк высокотемпературного газового и электротермического оборудования:

Печи высокотемпературные тигельные с газовым обогревом для варки стекла; электропечи сопротивления с нагревателями из хромита лантана (ВНИИЭТО); электропечи сопротивления вакуумные (тип СШВЭ, СШВЛ); печи лабораторные тигельные электрические с силитовыми нагревателями и автоматическим регулированием температуры ПЛ 5/12,5; печь электрическая для оптического стекловарения со стекломешальной машиной; печь электрическая с установкой для вытягивания ленты стекла; печь электрическая с регулируемой газовой средой; печи электрические муфельные и установки высокотемпературные с программным управлением; печь электрическая градиентная; оборудование для отливки стекольных расплавов; сушильные шкафы; сушильные шкафы вакуумные (MLW).

Оборудование для синтеза и подготовки образцов материалов:

Лабораторная планетарная мельница RetschPM 100 с размольными телами и барабанами; мельница валковая лабораторная; мельница шаровая лабораторная; мельницы шаровые двухкамерные; дробилка щековая лабораторная; установка АПР; мельница вибрационная (ВИБРОМАШ); мельница планетарная (САНД, Сатурн); дробилка щековая; вибростол с набором сит; истиратели дисковые с наборами сит; аналитическая

просеивающая машина AS 200 basic с комплектующими; однодисковая шлифовально-полировальная машина с автоматическим приспособлением для подачи образцов; ультразвуковая ванна ProSonic 1000; тигли корундовые объемом 10 – 500 мл; тигли шамотные объемом 500 – 1000 мл; химическая посуда фарфоровая; химическая посуда стеклянная; вытяжные шкафы; установка для шлифовки и полировки материалов; вибростолы; установка для гетерофазного осаждения.

Приборы и оборудование для проведения структурных исследований:

Рентгеновские дифрактометры с базами кристаллографических данных ICDD и информационно-поисковой системой, в т.ч. дифрактометр D2 Phaser Bruker AXS; дериватографы с фотографической и электронной регистрацией, прибор синхронного термического анализа STA 449 F3 Jupiter; дифференциальный сканирующий калориметр; спектрально-аналитический комплекс на базе монохроматора/спектрографа MS3504i; спектрометр комбинационного рассеяния света исследовательского класса с высокоразрешающим конфокальным микроскопом Horiba; оптические микроскопы, в т.ч., Olimpus BX 51 с компьютерным управлением и с высокотемпературным столиком LinKam; лазерный анализатор элементного состава LEA-S500 фирмы «Solar»; масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой iCAP-Q; фемтосекундный лазерный комплекс TETA-X с системой диагностики излучения и позиционирования, укомплектованный оптическим столом; цифровой осциллограф TDS-154D, гониометр Г5М, микроскоп JENAPOL; лазерный гранулометр; микроскоп оптический поляризационный (ПОЛАМ-211); микроскоп металлографический (МИН-8); машины разрывные (FM-250, FM-500); установка для определения теплопроводности огнеупоров нестационарным методом (ISO 8894-1, метод крестовины); установка для определения теплопроводности высокотеплопроводных материалов стационарным методом; мост емкостей (Е8-2); тераомметр (Е6-13); измеритель иммитанса (Е7-20); осциллограф (ИРЧ-1М); микроскоп сканирующий электронный (TESCAN); дериватограф (МОН).

Приборы и оборудование для проведения технологических испытаний:

Универсальная разрывная машина Shimadzu; dilatометры вертикальные и горизонтальный с компьютерным управлением Dil 402 PC; микротвердомеры с ручным и автоматическим нагружением; приборы для определения удельной поверхности порошков ПСХ 11(SP) и ПСХ-2; профилометр Протон – МИЭТ 130; установки для определения химической стойкости материалов; полярископ-поляриметр ПКС-125; установки для определения плотности материалов; рН-метры; рефрактометр Аббе оптический NAR-3Т; гидравлический пресс ручной; гидравлический пресс полуавтомат усилием до 10 т (ИП-10); гидравлический пресс полуавтомат усилием до 50 т (ИП-50); гидравлический пресс полуавтомат усилием до 100 т (ИПС-100); климатическая камера лабораторная; вискозиметр вибрационный; вискозиметр ротационный; вискозиметр Энглера; прибор Васильева; прибор Вика; прибор Ле-Шателье.

Установки для синтеза, переработки и изучения физико-механических свойств полимеров, приборы для изучения реологических свойств полимеров, установки для получения образцов из полимерных материалов: вакуумный шкаф, сушильный шкаф, вытяжные шкафы, дистиллятор, весы, лабораторная диспергирующая установка ЛДУ-3М, установка для сушки УИС, «Копер» – для испытаний на ударную вязкость, машина для испытаний на растяжение, печь для измерения теплостойкости, пресс гидравлический, прибор для определения сыпучести, приборы для определения показателя текучести расплава – ИИРТ, аппарат для вырезки образцов, вакуумформовочная машина, литьевая машина, термопласт-автомат, вискозиметр «Реотест» для реологических исследований, «Полимер К-1» – прибор для оценки реологических и технологических свойств реактопластов, разрывные машины – для испытаний пленочных и высоконаполненных композиционных материалов, универсальная испытательная машина, станок для подготовки образцов полимерных материалов к исследованиям.

Оборудование для получения монокристаллических, поликристаллических, стеклянных, керамических материалов и тонкопленочных структур:

Высокотемпературные печи шахтного и цилиндрического (однозонные и двухзонные) типов, оснащенные программируемыми системами автоматического регулирования температуры «Термодат-14» и «Термодат-16».

Установки для выращивания монокристаллов методом Чохральского (ИКАН), методом Бриджмена (Редмет-2) модернизированные, позволяющим контролировать парогазовую атмосферу в ростовой камере.

Установки вакуумно-термического напыления (резистивный нагрев, магнетронное распыление), модернизированные для напыления многослойных наноразмерных структур на основе неорганических и органических полупроводниковых и люминесцентных материалов.

Комплекс оборудования для приготовления и компактирования шихты: электронные аналитические весы, гидравлический пресс с усилием до 50 т., необходимая химическая посуда, мельница шаровая лабораторная, а также платиновые тигли.

Вытяжные шкафы, весы технические и аналитические, сушильные шкафы, ультразвуковые ванны, установки для резки, шлифовки и полировки кристаллов и стекол.

Оборудование для анализа примесного состава материалов:

Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой NexION 300D (Perkin Elmer) с системами высокочистого вскрытия проб с помощью микроволнового и термического автоклавирования.

Вторично-ионный масс-спектрометр с времяпролетным масс-анализатором MiniSIMS (MILLBROOK Ltd.)

Оборудование для проведения спектральных исследований:

Спектрофотометр UNICO 2800 (190-1100 нм); ИК-Фурье спектрометр Tensor-27 (Bruker GmbH). Спектрофотометрический комплекс Ocean Optics, в составе 2 спектрофотометров видимого диапазона, рамановского спектрометра (200-2000 см⁻¹) с возбуждающим излучением 785 нм, спектрометра ближнего ИК диапазона NIR Quest (700-1750 нм), с интегрирующими сферами и оптоволоконными соединительными кабелями, светодиодными и лазерными источниками возбуждения в диапазоне 257- 978 нм.

Комплекс оборудования для проведения исследований спектрально-люминесцентных характеристик с системой анализа кинетики затухания люминесценции.

Оборудование для исследования образцов методами сканирующей электронной микроскопии и рентгеноспектрального микроанализа.

Оборудование для исследования образцов методами оптической микроскопии Stereo Discovery V.12 (Carl Zeiss), оптические микроскопы: поляризационные (МИН-8, Полам Р-111), металлографические, интерференционный МИИ-4, полярископ ПКС-500, столики Федорова, столики Лодочникова; рефрактометры жидкостные и геологические, наборы иммерсионных жидкостей.

Оборудование для исследования образцов рентгенодифракционными методами – дифрактометр Equinox 2000 (Inel Corp.).

Оборудование для исследования механических, электрических и магнитных свойств материалов:

Дилатометр Ботвинкина (кварцевый), микротвердомер ПМТ-3, феррограф, характереограф, измерительное оборудование для оценки электрофизических характеристик материалов, тераомметр (Е6-13), измеритель L, C, R цифровой Е7-12.

Фурье-спектрофотометр Shimadzu IRAffinity-1 FTIR (ИК-спектроскопия, Япония), спектрофотометр Shimadzu UV-1800 (ультрафиолетовая (электронная) спектроскопия, Япония) и спектрофлуориметром Shimadzu FR-5301 (флуоресцентная спектроскопия, Япония).

Автоматический адсорбционный анализатор удельной поверхности и пористости Nova 1200e Quantachrome США – используется для определения текстурных характеристик

материалов (объема и размера пор, удельной поверхности) по изотермам адсорбции-десорбции азота при 77 К; Адсорбционная установка для исследования равновесной адсорбции газов, Пресс Pike IR с цифровым датчиком давления - используется для прессования гранул катализаторов из порошков; Центрифуга ОПН для разделения твердой и жидкой фаз; УФ-вид спектрофотометр СФ-2000; спектрофотометр ЮНИКО; спектрофотометры КФК-3; Пламенный спектрофотометр ФПА-2-01 для определения концентрации щелочных и щелочно-земельных металлов в растворах; Счетчик прецизионный газовый SHINAGAWA с жидкостным затвором; Термостаты жидкостные; Электромеханические мешалки; Кондуктометр «Эксперт-002»; Насосы вакуумные;

Газовый хроматограф Кристалл-2000М с пламенно-ионизационным детектором; Газовый хроматограф GC-17A Shimadzu с масс-селективным детектором GCHS-QB5050 Shimadzu; УФ спектрометром Evolution 60S Thermo Scientific; Микроскопом Bresser Advance ICD с камерой; Поляризационным флюоро-иммунный анализатор Abbott; Жидкостной хроматограф LaChrom; Спектрофотометры Specord M40, Specord M80, СФ-2000, CINTRA 101; Система капиллярного электрофореза «Капель-105М»; Жидкостной микроколоночный хроматограф «МИЛИХРОМ А-02» 2 шт.; Жидкостной микроколоночный хроматограф «АЛЬФАХРОМ»; Жидкостной хроматограф Shimadzu prominence-I LC-2030C 3d Plus; Спектрофотометр Shimadzu UV-2700; Спектрофлуориметр Shimadzu RF-6000.

Потенциостаты IPC-Pro MF, P-8; вращающийся дисковый электрод ВЭД-06, камера соляного тумана Ascott S120iP, спектрофотометр СФ-2000, рН-метры, разрывная машина Р-5М, омметр ВИТОК, дефектоскоп акустический ИЧСК-1.0, шлифовально-полировальный станок МР-2, станок для запрессовки ХQ-2В, микротвердомер ПМТ-3М, металлографический микроскоп МЕТАМ РВ-21/22, муфельная печь SNOL 7,2/1100, тестер адгезии Elcometer 107, гальванические установки РGG 10/3-В-1,5, профилометр Mitutoyo Surftest SJ-310, коррозиметр высокого разрешения MS1500E Handheld ER Corrosion Data Logger, лабораторная кабина для порошкового окрашивания с пистолетом-распылителем СТАРТ-50, ротационный абразиметр Taber Elcometer 5135, блескомер и измеритель DOI Elcometer 480, титратор потенциометрический АТП-02, толщиномер Elcometer 456, кондуктометр с ручной компенсацией температуры НІ 2314, уникальная установка для волновой обработки.

Каталитическая установка для проведения химических реакций, насадочной ректификационной установкой Луммарк, газоанализатором ГИАМ-310-02-2-2, газовым хроматографом 3700 с двумя капиллярными и четырьмя насадочными колонками, ПИД регулятором одноканальным ТРМ-101-СС.

Парк оборудования для мониторинга состояния окружающей среды:

Ионометр-рН метр Экотест - 2 шт; автосемлер (чекер рН); инфракрасный анализатор нефтепродуктов, жиров, ПАВ КН-2М; газоанализатор переносной «Комета-4»; фотоколориметр КФК-2; фотометр КФК-3; ионометр; комплект спектрометра ИК-фурье; установка жидкостной экстракции органических соединений; Экотест БПК-2000, спектрометр атомно-адсорбционный.

Приборы и оборудование для исследований, связанных с твердыми отходами производств:

Мешалки магнитные с нагревом и без (MSH-300, ПЭ-8100 и др); печь вакуумная; пресс ручной гидравлический ПРГ 400; пресс форма; центрифуги ОПН-8 и П-3-418; установка синтеза коагулянтов из отходов; установка пиролиза отходов;

Приборы и оборудование для проведения процессов очистки воды и газов:

Стенд отстойник тонкослойный; стенд флотации (электрофлотации и напорной флотации), фильтрационный стенд, лабораторный флокулятор Velp-4, установка синтеза электрохимических окислителей; установка озонирования АМ-1; установка ультрафиолетового обеззараживания и очистки воды; стенд очистки воздуха от органических соединений; установка электрокоагуляции; стенд сорбционной очистки

воды; стенд очистки воды от ПАВ.

Потенциостат IPC-ProMF, вращающийся дисковый электрод ВЭД-06, ионометр АНИОН 4111, омметр ВИТОК, дефектоскоп акустический ИЧСК- 1.0, шлифовально-полировальный станок МР-2, станок для запрессовки ХQ-2В, микротвердомер ПМТ-3М, металлографический микроскоп МЕТАМ РВ-21/22, сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ (до 350 °С), муфельная печь SNOL 7,2/900, гальваническая установка PGG 10/3-B-1,5, профилометр Mitutoyo Surftest SJ-310, коррозиметр высокого разрешения MS1500E Handheld ER Corrosion Data Logger, лабораторная кабина для порошкового окрашивания с пистолетом-распылителем СТАРТ-50, ротационный абразиметр Taber Elcometer 5135, блескомер Elcometer 480, титратор потенциометрический АТП-02, толщиномер Elcometer 456, аналитические весы CE224-C, аналитические весы GR-200, аналитические весы OHAUS DV 215CD, технические весы Ek 600i, адгезиметр цифровой PosiTest ATM 20мм, универсальная испытательная двухколонная машина Shimadzu AGS-X6, ионометр АНИОН 4102, потенциостаты IPC, дистилляторы ДЭ-4-02-«ЭМО», муфельная печь SNOL 7,2/1100, источники питания АКИП-1122.

Блок термостатирования исходной культуральной жидкости; блок химической мойки и дезинфекции; бустерный блок подачи культуральной жидкости; резервуар хранения культуральной жидкости; резервуар хранения лактата аммония; комплект напорных трубопроводов и трубопроводной арматуры; комплект приборов КИПА и предохранительной арматуры; мембранная ячейка; сменные мембранные модули; морозильник Смоленск; насосы центробежные.

Микробиологическое оборудование для работы с микроорганизмами (термостатируемые шейкеры, автоклавы, ламинарные шкафы, центрифуги, термостатируемые шкафы, микроскоп), секвенаторы.

Лабораторная установка «Керамическая труба» (ГОСТ Р 53292-2009); Устройство контроля и регистрации потерь массы; Лабораторная установка для определения температуры вспышки в закрытом тигле; Лабораторные установки для определения температуры самовоспламенения; Установка определения температурных показателей пожарной опасности веществ и материалов; Q-дериwатограф (2 шт); Лабораторный комплекс для изучения кинетики разложения энергоемких материалов; Копер К-44-II (2 шт); Копер К-44-III; Установка исследования параметров детонации электромагнитным методом; Осциллограф портативный Vellmann; Осциллограф переносной Rigol DS-4024; Сушильные шкафы вакуумные (MLW); Взрывная камера, расположенная в лабораторном комплексе «Крокус»; Спектрофотометр Spekol 210; Спектрофотометр СФ-46; ВЭЖХ хроматографическая система «Стайер»; Дистиллятор; Вискозиметр Энглера; вискозиметр ротационный; Набор денсиметров; рН-метры; Установка для определения эффективности поглощения микрокапсулами различных веществ из водных растворов; Аспиратор; Шумомер-анализатор спектра Октава-110А (2 шт.); Датчик вибрационный однокомпонентный; Микрофонный капсули ВМК-201 и ВМК-205; Цифровой антенный преобразователь постоянного магнитного поля ПЗ-81-02; Цифровой антенный преобразователь электростатического поля ПЗ-80Е; Цифровой антенный преобразователь электромагнитного поля промышленной частоты ПЗ-80-500Е; Лабораторная установка «бомба Бихеля» для получения продуктов взрывного превращения веществ; Весы электронные технические и аналитические Ohaus-AP210, Acculab 200, Acculab 300, Sactopius; Мешалки верхнеприводные Экрос 8310 (3 шт.), MLW; Шлифовальный станок Einhell Classic TC-US 400; Вибростолы; Химическая посуда стеклянная; химическая посуда фарфоровая; Вытяжные шкафы; Пресс гидравлический; Термостат MLW.

Специализированное оборудование для получения и для проведения физико-химических и структурных исследований наноматериалов:

Планетарная микромельница Pulverisette-7 PremiumLine (Fritsch, Германия), ротационный испаритель Labtex Ир- 1 Лт, криостат Loip, спектрофотометр в УФ и видимой области Cary 50, синхронный термический анализатор Sta 449 F5 Jupiter (Netzsch),

анализатор размера и дзета-потенциала частиц ZetasizerZs-Nano (Malvern), анализатор стабильности дисперсных систем MultiScan (DataPhysics), вискозиметр (реометр) HaakeViscotesterIq.

Высокотемпературные печи шахтного и цилиндрического (однозонные и двухзонные) типов, оснащенные программируемыми системами автоматического регулирования температуры «Термодат-14» и «Термодат-16»; плазматрон; установка ионного обмена; ультразвуковая установка; климатическая камера (М-60/150-80-КТВХ).

Установки для выращивания монокристаллов методом Чохральского (ИКАН), методом Бриджмена (Редмет-2) модернизированны, позволяющим контролировать паро-газовую атмосферу в ростовой камере.

Оборудование для анализа материалов:

Комплекс оборудования для измерения спектров люминесценции и ее возбуждения на базе монохроматора/спектрографа MS3504i (СОЛАР ТИИ).

Комплекс оборудования для проведения исследований спектрально-люминесцентных характеристик Fluorolog FL-22 (Horiba Jobin Yvon) с системой анализа кинетики затухания люминесценции.

Оборудование для исследования образцов методами оптической микроскопии Stereo Discovery V.12 (Carl Zeiss), оптические микроскопы: поляризационные (МИН-8, Полам Р-111), металлографические, интерференционный МИИ-4, полярископ ПКС-500, столики Федорова, столики Лодочникова; рефрактометры жидкостные и геологические, наборы иммерсионных жидкостей, материаловедческий микроскоп Olimpus BX 51, рефрактометр Аббе NAR-3T (Atago).

Картотека порошковых дифракционных данных Международного Центра Дифракционных Данных (ICDD) PDF-2, базой данных версии 3.4 диаграмм фазовых равновесий (ACerS) и информационно-поисковой системой SciGlassSoftwareSuite (LHASA, LLC, США), включающей наиболее полную информацию о свойствах стекол и способах их получения.

Оборудование для исследования термических, механических, электрических и магнитных свойств материалов:

Дилатометр Ботвинкина (кварцевый), микротвердомер PMT-3, феррограф, характереограф, измерительное оборудование для оценки электрофизических характеристик материалов, тераомметр (Е6-13), измеритель L, C, R цифровой Е7-12, дифференциально-сканирующей калориметр (Netzsch STA 449F3), градиентная печь, микротвердомер (HVS-1000), плотномер YDK 01 для весов Sartorius GC 803S-OCE, разрывная машина (ShimadzuAGS-X), прибор для определения удельной поверхности ПСХ-12, ситовые анализаторы (RetschAS 200).

Автоматический адгезиметр PosiTест АТ-А; настольный толщиномер покрытий Fischer серии COULOSCOPE CMS2 STEP; потенциостат-гальваностат AUTOLAB PGSTAT302 (Ecochemie); автоматический титратор OMNIS; профилометр Mitutoyo SurfTest SJ-310; микротвердомер Duramin-4 M1 (Struers); автоматический электрогидравлический пресс для горячей запрессовки металлографических образцов Citopress-30 (Struers); автоматический шлифовально-полировальный станок Tegramin-30 (Struers).

Энергодисперсионный рентгенофлуоресцентный спектрометр EDX-7000, толщиномер гальванических покрытий Константа К6Ц, эллипсометр Sentech SENresearch 4.0 SER 800, термодатчики, термометры, вискозиметр, секундомер, ареометры (денсиметры), микрометры, линейки различного вида, штангенинструменты, индикатор часового типа, концевые меры длины, милливольтметр.

Лабораторная установка для грануляции и покрытия Hüttlin (Bosch, Германия), лабораторная установка псевдоожиженного слоя Mini-Glatt (Германия), установка распылительной сушки Buchi Mini-Spray Dryer (Швейцария), изолятор компании SKAN AG (Швейцария), установка распылительной сушки Niro (Дания), лиофильная сушилка CoolSafe (Дания), стерилизующий ферментер/биореактор Biostat Sartorius (Германия),

установки собственной конструкции для проведения процессов в среде сверхкритических флюидов, тестер для проведения теста на растворение Sotax AT7 (Швейцария), спектрофотометр “Экрос” ПЭ-5400 (Россия).

Цифровой фотоаппарат, система объемного сопровождения образовательного процесса с технологией DolbyAtmos, айтрекер Gazepoint GP3.

Лингафонный кабинет «Диалог-1» с программным обеспечением StaDic и возможностью самостоятельной работы.

При необходимости, обучающиеся могут воспользоваться услугами и оборудованием, предоставляемыми Центром коллективного пользования Университета, который включает лаборатории атомно-абсорбционной спектроскопии, молекулярной оптической спектроскопии, ядерной магнитной резонансной спектроскопии, рентгенофазового анализа, электронной микроскопии, изучения поверхности материалов.

Оборудование учебных и научных лабораторий, используемое при реализации образовательных программ специалитета:

Спектрофотометры, поляриметры-сахариметры, pH-метры с автоматической и ручной компенсацией температуры, стилоскоп, вискозиметры ротационные, автоматический анализатор удельной поверхности и пористости, прибор для определения размеров и дзета-потенциала частиц, гониометр с программным обеспечением.

Лабораторные электронные аналитические весы. Микроскопы бинокулярные с цифровой камерой. Аквадистилляторы. Шкафы сушильные. Жидкостной циркуляционный термостат. Лабораторные бани; магнитные мешалки с нагревом.

Анализатор влажности, колориметр, магнитная мешалка с подогревом, термошкаф, микроволновый реактор, вытяжные шкафы, столы лабораторные, шкаф для лабораторной посуды. Вентиляторы, полярограф. Муфельная печь, песчаная баня, термостат, хроматограф ионный «Стайер», переносной pH-метр со сменным электродом, электронный измеритель влажности, температуры, просеиватель вибрационного типа с набором сит, установка для вакуумной фильтрации, инфракрасная сушилка-дегидратор, колориметр.

Установки теплообмена, ректификации, абсорбции, кристаллизации, фазового равновесия, сушки, химическим реактором, мембранной установкой, аэротенком.

Оборудование для синтеза, разработки технологий получения, наработки и подготовки образцов высокоэнергетических веществ:

Лабораторные вытяжные шкафы, лабораторная мебель, лабораторная стеклянная и фарфоровая химическая посуда, роторные испарители, лабораторные мешалки магнитные и верхнеприводные, весы электронные технические и аналитические (Ohaus, Sartorius и др.), колбонагреватели, термостаты, дистилляторы, шкафы сушильные, шкафы сушильные вакуумные, печи электрические муфельные, центрифуги, пресса механические и гидравлические, ультразвуковая баня, вальцы.

Оборудование для физико-химического исследования и анализа высокоэнергетических веществ и топлив, продуктов их горения и детонации:

Спектрофотометры ИК и УФ, газовые и жидкостные хроматографы, масс-спектрометры (ВЭЖХ-МС, хроматографическая система «Милихром», ЖХМС), pH-метры, рефрактометр, оборудование для тонкослойной хроматографии (хроматоскоп), нагревательные столики типа Бюэтиус для определения температуры плавления, электронный сканирующий микроскоп «Тесла BS-340».

Приборы и оборудование для проведения исследований специальных свойств топлив и высокоэнергетических веществ:

Установки для определения термической стойкости, химической и термодинамической совместимости высокоэнергетических веществ, топлив и их компонентов: 1) изотермические установки с манометрами типа «Бурдон» в комплекте с термостатами, вакуумными установками, измерительными ртутными манометрами; 2) автоматическая установка исследования термической стойкости «Вулкан»; 3)

ДСК/ТГА/ДТА анализатор Mettler Toledo, ДСК DTAS 1300; 4) лабораторные установки для определения температуры вспышки;

Установки для исследования процессов горения топлив и высокоэнергетических веществ:

1) установки (бомбы) постоянного давления БПД-400 с окнами для оптической регистрации процесса горения, компрессора высокого давления, манометров, датчиков давления тензометрических типа «Карат-ДИ»; высокоскоростной (до 1200 к/с) цифровой фотокамеры CASIO Exilim EX-F1; цифрового осциллографа (АЦП «В-480G»); персонального компьютера и программного обеспечения PowerGraph 3.3 Professional;

2) бомбы постоянного объема (манометрическая бомба) с системой регистрации процесса горения, состоящей из датчика давления пьезометрического «Т6000», усилителя-преобразователя пьезосигналов «Нейва-10000», платы сбора данных (12-разрядного АЦП ADLink-9812); персонального компьютера и программного обеспечения «МАНО-2»;

3) оборудование для определения распределения температуры в волне горения топлив и высокоэнергетических веществ с помощью микротермопар, включающее установку для сварки термопар, вальцы для прокатывания термопар, набор прессинструментов для внедрения микротермопар в заряды топлив и высокоэнергетических веществ, регистрирующую аппаратуру (цифрового осциллографа (АЦП «В-480G»); персонального компьютера и программного обеспечения PowerGraph 3.3 Professional);

Установки для определения чувствительности топлив и высокоэнергетических веществ к различным внешним воздействиям: копер К-44-II для определения чувствительности к удару; копер К-44-III для определения чувствительности к трению;

Установки для определения технологических свойств топлив и высокоэнергетических веществ: трибометр ТР-6М, установка для изучения прочности на срез ИУСД;

Установки для определения механических свойств топлив и высокоэнергетических веществ: универсальные разрывные машины Fu 1000e и P-5;

Установка для исследования процессов детонации высокоэнергетических веществ: взрывные камеры с возможностью подрыва до 100 г. взрывчатого вещества в тротиловом эквиваленте, электромагнитная методика определения параметров детонации в комплекте с регистрирующей аппаратурой (цифровой запоминающий осциллограф, компьютер, программное обеспечение);

Установки для определения термохимических свойств высокоэнергетических веществ и топлив: 1) «бомба Бихеля» для определения продуктов и теплоты взрывчатого превращения; 2) калориметрическая бомба и калориметр В-08М для определения теплоты сгорания, энтальпии образования, теплоты взрывчатого превращения, состава продуктов взрывчатого превращения; 3) газовый хроматограф для определения состава продуктов сгорания/взрывчатого превращения.

Приборы и оборудование в лаборатории «Химия и технология редких металлов и урана»:

Приборы и оборудование для определения свойств, строения и получения материалов современной энергетики, необходимых в технологии теплоносителей и радиозащиты:

Трубчатая вращающаяся печь RSR 80/50/11 Naberthem в комплекте, газоанализирующая система GSD, лабораторный прибор с двумя модулями S80-K, вибрационная мельница, автоматический газовый пикнометр с термостатом MUPY-30-T, бидистиллятор GFL 2102, лабораторная дисковая вибрационная мельница Pulverisette 9, лабораторный виброгрохот Analysette 3, иономер с двумя модулями S80-K, насос вакуумный RV3, печь муфельная L24\11, планетарная мельница Pulverisette 5, планетарная микромельница Pulverisette 7, пресс лабораторный 54MP250, ротационный делитель проб Laborette 27, спектрометр энергодисперсионный X-CALIBUR, центрифуга Rotina 380,

смеситель С 2,0, газоанализатор OMNIStar GSD 320, комплекс из синхронного термического анализатора и газового масс-спектрометра TGVDTA 7300 THERMOStar, микроскоп ПОЛАР-3, печь проходная «Термокерамика», ультразвуковая установка Булава-П модель УЗАП-3/22-ОП, 10-ти ступенчатый каскад центробежных экстракторов, Весы OHAUS, pH-метры, Спектрофотометр КФК, Установка для кавитационного выщелачивания.

Оборудование в аналитической учебной лаборатории:

Плотномер лабораторный DMA 5000M; Дистиллятор Д-10 «СПБ»; Инфракрасный анализатор Nicolet Is10; 15N -Анализатор NOI-5; Инфракрасный спектрофотометр ИКС-14; Анализатор жидкости ЛИАЖ; ДСФ-8-3 (дифракционный спектрофотометр); ИТР-2 (интерферометр); Сушильный шкаф ЛОИП; Холодильник «Бирюса»; Стенд для определения удельной поверхности твердых тел; Термостат U-10 - 2шт.

Приборы и оборудование в масс-спектрометрической лаборатории:

Масс-спектрометр МИ-1101; Масс-спектрометр МИ -1309; Масс-спектрометр МИ-1201; Установка МФС-4; Спектрофотометр СФ-26.

Приборы и оборудование в хроматографической учебной лаборатории:

Хроматограф «Цвет 500»; Преобразователь цифровой автоматический АЦП-02 для хроматографа ЦВЕТ-500; Хроматограф Миллихром 1-М; Спектрофотометр Specord UV VIS.

Приборы и оборудование в первой технологической учебной лаборатории:

Стенд для изучения процесса изотопного обмена в системе вода-водород»; Стенд для изучения процесса глубокой осушки газов; Стенд для изучения процесса ректификации в пленочном режиме Стенд для изучения процесса ректификации в режиме эмульгирования; Стенд для изучения кинетики и изотопного равновесия реакции химического изотопного обмена в системе вода-водород»; Стенд для изучения процесса фазового изотопного обмена воды; Рефрактометр ИРФ – 45452М; Термостат ТЖ-ТС-01 – 4 шт.

Приборы и оборудование во второй технологической учебной лаборатории:

Термостаты ТЖ-01 - 3шт; Весы JW-1 НВП-1500; Альфа-бета радиометр (УМФ-2000); Стенд для определения равновесия в системе твердое тело – жидкость; Прибор для определения коэффициента разделения с использованием куба Бушмакина; Стенд для определения коэффициента разделения методом релеевского сжатия; Перистальтический насос Сірам 372.С; Кондуктометр ГГБ; Термостат UTU-2; Спектрофотометр СФ-26.

Приборы и оборудование в лаборатории водородной энергетики:

Электролизная установка - 2шт; Лабораторный стенд изучения процессов сорбции; Лабораторный стенд изучения процессов гидрирования; Электрохимический компрессор водорода; Термостат ТЖ-ТС-01; Источник питания MASTECH HY3010 - 3 шт.; Цифровой мультиметр DT9205A.

Исследовательские стенды в комплекте с приборами, оборудованием и КИП в научных лабораториях для изучения разделительных и каталитических процессов:

Стенд для исследования эффективности массообмена в процессе фазового изотопного обмена воды; Стенд для проведения изотопной очистки газовых потоков; Стенд для исследования эффективности каталитического процесса химического изотопного обмена водорода с водой; Стенд для реализации крупномасштабного синтеза гидрофобных катализаторов активации водорода; Стенд для исследования эффективности процесса изотопного обмена углекислого газа с водой с использованием мембранных контактных устройств; Стенд для исследования эффективности процесса изотопного обмена водорода с водой с использованием мембранных контактных устройств; Стенд с наклонной роторной установкой для исследования процессов разделения изотопов легких элементов с термическим обращением потоков.

Лабораторная установка для глубокой осушки органически растворителей методом ректификации; Лабораторная установка для разделения изотопов легких элементов

методом химического изотопного обмена с термическим обращением потоков.

Стенд для исследования адсорбционных свойств катализаторов на основе нанесенных на подложку наночастиц; Стенд для исследования каталитических свойств наночастиц, нанесенных на подложку, в реакциях гомомолекулярного изотопного обмена и орто-пара конверсии водорода.

Компрессоры газовые производительностью до 20 м³/ч, электролизер с производительностью по водороду до 1 м³/ч, бесперебойный источник питания, аварийный электрогенератор, высокотемпературные печи, термостаты, криостаты, нанос жидкостные, магнитные мешалки, электронные весы, газоанализаторы водорода. Анализаторы трития Triticarb и СЖС, прибор для определения содержания воды в органики методом титрования по Фишеру.

Оборудование в лаборатории ядерной физики для измерения ядерно-физических свойств образцов и дозиметрии:

Установка измерения малых активностей «УМФ-2000»; Альфа-радиометр с сцинтилляционный «МУЛЬТИРАД-АР»; Альфа-спектрометр с полупроводниковым детектором; Бета-радиометр с торцевым счетчиком Гейгера-Мюллера; Двухканальный бета-радиометр со счетчиками Гейгера-Мюллера; Бета-спектрометр сцинтилляционный «МУЛЬТИРАД-бета «ФОСФИЧ»; Гамма-спектрометр сцинтилляционный «МУЛЬТИРАД-гамма»; Дозиметр-радиометр «МКС 08П»; Измеритель загрязненности поверхности «РКП-1-2»; Поисковый дозиметр-радиометр «RadEye B20»; Закрытые источники альфа-, бета и гамма-излучения.

Приборы и оборудование в лаборатории радиохимии для проведения работ с открытыми источниками излучения:

Встряхиватель лабораторный ВП-5; Печь муфельная ПМ-8; Центрифуга ОПН-16; Шкаф суховоздушный ШС-80-01; Термостат жидкостной LOIP LT-100; Термостат жидкостной ТЖ-ТС-01; Весы лабораторные ВСЛ-200; Дистиллятор ДЭ-10; Мешалка магнитная MSH-300 – 3 шт; Электроплитка цифровая НР-ЛР цифровая; Сигнализатор загрязненности (руки) РЗБ-05Д; Иономер кондуктометр Анион-4154; Спектрофотометр UNICO-1200/1201; Перемешивающее устройство LOIP LS-110; Шкаф сушильный ES-4620; Весы OHAUS Scout II; Альфа-бета радиометр (УМФ-2000) – 5 шт.; Установка спектрометрическая МКС 0-1А, Мультирад; Радиометр радона РРА-01М-01.

Приборы и оборудование в научных лабораториях для определения свойств, строения и получения материалов современной энергетики, необходимых в технологии теплоносителей и радиоэкологии:

Сцинтилляционный радиометр СЖС-64; Шкаф сушильный СНОЛ, Преобразователь цифровой автоматический, АЦП-02 для хроматографа, Хроматограф жидкостной стайер, Предколонка универсальная Siense, Колонка Luna 5 мкм – 2 шт, Весы ВЛ 124В, RadeEye B20 монитор для обнаружения, Испаритель ротационный RV 8, Термостат жидкостной ТЖ-ТС-01/8-100, Колбонагреватель ПЭ-4110, Проточная камера трития – 2 шт., Баротрон, Иономер лабораторный, Мешалка магнитная МЛ, Весы Ohaus 402F, Настольный дифрактометр Phaser, Блок импульсного питания, Система аэрозольного испарения, Установка для системы лазерного пробоотбора, Весы аналитические Ohaus PA 214 C, СВЧ-минерализатор с датчиком давления МГ-6, Система очистки кислот дистилляцией, Система получения деионизированной воды, Электронный микроскоп в комплектации, Микроскоп Биомед-4 в комплекте, Гранулометр с динамометрическим рассеянием света Analyzette 12, Шейкер лабораторный ПЭ-6410, Аквадистиллятор ПЭ2205А, Шкаф Экстрактор Мо/Тс «Атоммед», Печь муфельная Термосонцепт, Шкаф суховоздушный, SPT 200, Автоматический анализатор удельной поверхности и размеров пор Quadrasorb SI, Печь высокотемпературная Термокерамика – 2 шт., Колбонагреватель ПЭ-4110М, Колбонагреватель ПЭ-4120М, Весы OHAUS Scout II, Перистальтический насос ELPAN 372.с, Сигнализатор загрязненности (руки-ноги) РЗБ-05Д, Мельница-ступка Pulverisette, Бокс защитный 1 БП1-ОС с подставкой -3 шт, Нановольтметр Keithley 2182А,

Пикоамперметр МНИПИ А2-4, Магазин сопротивления Р40102, Напылительная установка Q150T ES, Газоанализатор ПКГ-4, Мешалка с гибким валом IKA RW 20.п, Блок питания PS 1502DD, Иодный стенд КИСИС, Воздушный компрессор Remeza BK5, Генератор азота N2 FL04, Бета-радиометр БЛ БДИБ-01.

Оборудование учебных и научных лабораторий, используемое при реализации образовательных программ магистратуры:

УФ спектрометр Evolution 60S Thermo Scientific; Спектрофотометры Specord M40, Specord M80, СФ-2000, CINTRA 101; Система капиллярного электрофореза «Капель-105М»; Жидкостной микроколоночный хроматограф «МИЛИХРОМ А-02» – 2 шт. Жидкостной микроколоночный хроматограф «АЛЬФАХРОМ».

Жидкостной хроматограф Shimadzu prominence-I LC-2030C 3d Plus; Спектрофотометр Shimadzu UV-2700; Спектрофлуориметр Shimadzu RF-6000.

Система ВЭЖХ L-3000 (Насос L-3245, Инжектор 7725i, Термостат колонок L-3400, L-3500 UV Детектор, Ultralchrom workstation, колонка RIGOL Compass C18), 2017; Спектрофотометр ИК-Фурье Bruker-Te, 2006; Аквилон. Хроматограф жидкостной «Стайер», 2013; Микроволновой синтезатор Initiator, 2012.

Установки теплообмена, ректификации, абсорбции, кристаллизации, фазового равновесия, сушки, химическим реактором, мембранной установкой, аэротенко:

Лаборатория современных средств автоматизации оснащена: 1) двухпозиционной системой управления калорифером на базе ТРМ-2, 2) двухпозиционной системой регулирования температуры жидкости в емкости с мешалкой на базе 2ТРМ1 3) трехпозиционной системой регулирования температуры жидкости в емкости с мешалкой на базе ИРТ5920, 4) переносной трехпозиционной системой регулирования температуры воздуха на базе ИРТ5920Н, 5) системой непосредственного цифрового управления калорифером с использованием БУСТ, 6) импульсной системой управления калорифером с использованием широтно-импульсной модуляции на базе ТРМ12-PiC, 7) микропроцессорной одноконтурной системой регулирования температуры на выходе из калорифера на базе ТРМ101, 8) микропроцессорной одноконтурной системой регулирования температуры жидкости в емкости на базе ТРМ101, 9) каскадной автоматической системой регулирования уровня на базе контроллера CyBro2, 10) микропроцессорной системой управления объектом периодического действия на базе программируемого логического контроллера ПЛК150, 11) микропроцессорной системой управления калорифером на базе программируемого логического контроллера ПЛК150, 12) микропроцессорной системой управления климатической камерой КК-350 ТХВ на базе программируемого логического контроллера ПЛК150. Каждая установка имеет автоматизированное рабочее место, основу которого составляет ПК с системным блоком, напрямую соединенным через СОМ-порт с базовыми микропроцессорными устройствами.

Парк высокотемпературного газового и электротермического оборудования:

Печи высокотемпературные тигельные с газовым обогревом для варки стекла; электропечи сопротивления с нагревателями из хрома лантана (ВНИИЭТО); электропечи сопротивления вакуумные (тип СШВЭ, СШВЛ); печи лабораторные тигельные электрические с силитовыми нагревателями и автоматическим регулированием температуры ПЛ 5/12,5; печь электрическая для оптического стекловарения со стекломешальной машиной; печь электрическая с установкой для вытягивания ленты стекла; печь электрическая с регулируемой газовой средой; печи электрические муфельные и установки высокотемпературные с программным управлением; печь электрическая градиентная; оборудование для отливки стекольных расплавов; сушильные шкафы; сушильные шкафы вакуумные (MLW).

Оборудование для синтеза и подготовки образцов материалов:

Лабораторная планетарная мельница RetschPM 100 с размольными телами и барабанами; мельница валковая лабораторная; мельница шаровая лабораторная; мельницы шаровые двухкамерные; дробилка щековая лабораторная; установка АПР; мельница

вибрационная (ВИБРОМАШ); мельница планетарная (САНД, Сатурн); дробилка щековая; вибростол с набором сит; истиратели дисковые с наборами сит; аналитическая просеивающая машина AS 200 basic с комплектующими; однодисковая шлифовально-полировальная машина с автоматическим приспособлением для подачи образцов; ультразвуковая ванна ProSonic 1000; тигли корундовые объемом 10 – 500 мл; тигли шамотные объемом 500 – 1000 мл; химическая посуда фарфоровая; химическая посуда стеклянная; вытяжные шкафы; установка для шлифовки и полировки материалов; вибростолы; установка для гетерофазного осаждения.

Приборы и оборудование для проведения структурных исследований:

Рентгеновские дифрактометры с базами кристаллографических данных ICDD и информационно-поисковой системой SciGlassSoftwareSuite, в т.ч. дифрактометр D2 Phaser Bruker AXS; дериватографы с фотографической и электронной регистрацией, прибор синхронного термического анализа STA 449 F3 Jupiter; дифференциальный сканирующий калориметр; спектрально-аналитический комплекс на базе монохроматора/спектрографа MS3504i; спектрометр комбинационного рассеяния света исследовательского класса с высокоразрешающим конфокальным микроскопом Horiba, LabRamHRVisible-NIR; оптические микроскопы, в т.ч., Olympus BX 51 с компьютерным управлением и с высокотемпературным столиком LinKam; лазерный анализатор элементного состава LEA-S500 фирмы «Solar»; масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой iCAP-Q; фемтосекундный лазерный комплекс TETA-X с системой диагностики излучения и позиционирования, укомплектованный оптическим столом; цифровой осциллограф TDS-154D, гониометр Г5М, микроскоп JENAPOL; лазерный гранулометр; микроскоп оптический поляризационный (ПОЛАМ-211); микроскоп металлографический (МИН-8); машины разрывные (FM-250, FM-500); установка для определения теплопроводности огнеупоров нестационарным методом (ISO 8894-1, метод крестовины); установка для определения теплопроводности высокотеплопроводных материалов стационарным методом; мост емкостей (Е8-2); тераомметр (Е6-13); измеритель иммитанса (Е7-20); осциллограф (ИРЧ-1М); микроскоп сканирующий электронный (TESCAN); дериватограф (МОН).

Приборы и оборудование для проведения технологических испытаний:

Универсальная разрывная машина Shimadzu; dilatометры вертикальные и горизонтальный с компьютерным управлением Dil 402 PC; микротвердомеры с ручным и автоматическим нагружением; приборы для определения удельной поверхности порошков ПСХ 11(SP) и ПСХ-2; профилометр Протон – МИЭТ 130; установки для определения химической стойкости материалов; полярископ-поляриметр ПКС-125; установки для определения плотности материалов; pH-метры; рефрактометр Аббе оптический NAR-3T; гидравлический пресс ручной; гидравлический пресс полуавтомат усилием до 10 т (ИП-10); гидравлический пресс полуавтомат усилием до 50 т (ИП-50); гидравлический пресс полуавтомат усилием до 100 т (ИПС-100); климатическая камера лабораторная; вискозиметр вибрационный; вискозиметр ротационный; вискозиметр Энглера; прибор Васильева; прибор Вика; прибор Ле-Шателье.

Установки для синтеза, переработки и изучения физико-механических свойств полимеров, приборы для изучения реологических свойств полимеров, установки для получения образцов из полимерных материалов: вакуумный шкаф, сушильный шкаф, вытяжные шкафы, дистиллятор, весы, лабораторная диспергирующая установка ЛДУ-3М, установка для сушки УИС, «Копер» – для испытаний на ударную вязкость, машина для испытаний на растяжение, печь для измерения теплостойкости, пресс гидравлический, прибор для определения сыпучести, приборы для определения показателя текучести расплава – ИИРТ, аппарат для вырезки образцов, вакуумформовочная машина, литьевая машина, термопласт-автомат, вискозиметр «Реотест» для реологических исследований, «Полимер К-1» – прибор для оценки реологических и технологических свойств реактопластов, разрывные машины – для испытаний пленочных и высоконаполненных

композиционных материалов, универсальная испытательная машина, станок для подготовки образцов полимерных материалов к исследованиям.

Оборудование для получения монокристаллических, поликристаллических, стеклянных, керамических материалов и тонкопленочных структур:

Высокотемпературные печи шахтного и цилиндрического (однозонные и двухзонные) типов, оснащенные программируемыми системами автоматического регулирования температуры «Термодат-14» и «Термодат-16».

Установки для выращивания монокристаллов методом Чохральского (ИКАН), методом Бриджмена (Редмет-2) модернизированные, позволяющим контролировать парогазовую атмосферу в ростовой камере.

Установки вакуумно-термического напыления (резистивный нагрев, магнетронное распыление), модернизированные для напыления многослойных наноразмерных структур на основе неорганических и органических полупроводниковых и люминесцентных материалов.

Комплекс оборудования для приготовления и компактирования шихты: электронные аналитические весы, гидравлический пресс с усилием до 50 т., необходимая химическая посуда, мельница шаровая лабораторная, а также платиновые тигли.

Вытяжные шкафы, весы технические и аналитические, сушильные шкафы, ультразвуковые ванны, установки для резки, шлифовки и полировки кристаллов и стекол.

Оборудование для анализа примесного состава материалов:

Масс-спектрометр с индуктивно связанной плазмой NexION 300D (Perkin Elmer) с системами высокочистого вскрытия проб с помощью микроволнового и термического автоклавирования.

Вторично-ионный масс-спектрометр с время-пролетным масс-анализатором MiniSIMS (MILLBROOK Ltd.)

Оборудование для проведения спектральных исследований:

Спектрофотометр UNICO 2800 (190-1100 нм); ИК-Фурье спектрометр Tensor-27 (Bruker GmbH). Спектрофотометрический комплекс Ocean Optics, в составе 2 спектрофотометров видимого диапазона, рамановского спектрометра (200-2000 см⁻¹) с возбуждающим излучением 785 нм, спектрометра ближнего ИК диапазона NIR Quest (700-1750 нм), с интегрирующими сферами и оптоволоконными соединительными кабелями, светодиодными и лазерными источниками возбуждения в диапазоне 257- 978 нм.

Комплекс оборудования для проведения исследований спектрально-люминесцентных характеристик Fluorolog FL-22 (Horiba Jobin Yvon) с системой анализа кинетики затухания люминесценции.

Оборудование для исследования образцов методами сканирующей электронной микроскопии и рентгеноспектрального микроанализа – VEGA-3 LUMO (Tesla Inc.) и INCA Energy 3-D MAX (Oxford Instruments).

Оборудование для исследования образцов методами оптической микроскопии Stereo Discovery V.12 (Carl Zeiss), оптические микроскопы: поляризационные (МИН-8, Полам Р-111), металлографические, интерференционный МИИ-4, полярископ ПКС-500, столики Федорова, столики Лодочникова; рефрактометры жидкостные и геологические, наборы иммерсионных жидкостей.

Оборудование для исследования образцов рентгенодифракционными методами – дифрактометр Equinox 2000 (Inel Corp.).

Оборудование для исследования механических, электрических и магнитных свойств материалов:

Дилатометр Ботвинкина (кварцевый), микротвердомер ПМТ-3, феррограф, характерограф, измерительное оборудование для оценки электрофизических характеристик материалов, тераомметр (Е6-13), измеритель L, C, R цифровой Е7-12.

Ротационный вискозиметр Реотест-2 (Medingen GmbH, Германия); прибор Ребиндера; фотоэлектроколориметр, модель 6051 Colorimeter (Jenway, Великобритания);

тензиометр К6 стрелочный (KRÜSS GmbH, Германия); сталагмометр (Harvard Apparatus, США); нагревательная плита ULAB HA 4030 (ООО «Макролаб», Россия), 2 шт; фотоэлектроколориметр Unico 1201 (United Products & Instruments, США); гомогенизатор лабораторный «Ace Homogenizer model AM-11» (Nihonseiki Kaisha Ltd, Япония); шейкер лабораторный, модель 6300 м (Экрос, Россия); дистиллятор GFL 2004 (4 л/ч с резервуаром на 8 л) (GFL Gesellschaft für Labortechnik mbH, Германия); аналитические весы Sartorius (Германия); аналитические весы GR-200 (A&D, Япония); pH-метр (Mettler Toledo, США); кондуктометр (Mettler Toledo, США); оптический микроскоп Микромед-2 (ООО «Оптические приборы», Россия).

Автоматический адсорбционный анализатор удельной поверхности и пористости Nova 1200e Quantachrome США – используется для определения текстурных характеристик материалов (объема и размера пор, удельной поверхности) по изотермам адсорбции-десорбции азота при 77 К; Адсорбционная установка для исследования равновесной адсорбции газов, Пресс Pike IR с цифровым датчиком давления - используется для прессования гранул катализаторов из порошков; Центрифуга ОПН для разделения твердой и жидкой фаз; УФ-вид спектрофотометр СФ-2000; спектрофотометр ЮНИКО; спектрофотометры КФК-3; Пламенный спектрофотометр ФПА-2-01 для определения концентрации щелочных и щелочно-земельных металлов в растворах; Счетчик прецизионный газовый SHINAGAWA с жидкостным затвором; Термостаты жидкостные; Электромеханические мешалки; Весы аналитические OHAUS PA, весы лабораторные электронные KERN 440-43n, весы лабораторные DL-300, весы технические Ек 600, лабораторные электронные весы ВК-600; Сушильные шкафы SNOL; pH-метры-иономеры; Аквадистилляторы; Анализатор ХПК «Эксперт-001-ХПК» (портативный); Колбонагреватели; Магнитные мешалки; Кондуктометр «Эксперт-002»; Насосы вакуумные; Печи муфельные SNOL; Фотометр фотоэлектрический Юнико 1201; Газовый хроматограф «Хром 5».

Аппаратно-программные комплексы:

Автоматического титрования на базе титраторов Metrohm 794 Basic Titrino, АТП 02; газожидкостной хроматографии «Хроматэк-Кристалл-5000», «Кристалл-2000М»; хромато-масс-спектрометрии «Agilent 7890В-5977В»; высокоэффективной жидкостной хроматографии Biscoff.

Лабораторный исследовательский стенд процесса окислительного крекинга тяжелого углеводородного сырья.

Газовый хроматограф Кристалл-2000М с пламенно-ионизационным детектором; Газовый хроматограф GC-17A Shimadzu с масс-селективным детектором GCHS-QB5050 Shimadzu; УФ спектрометром Evolution 60S Thermo Scientific; Микроскопом Bresser Advance ICD с камерой; Поляризационным флюоро-иммунный анализаторо Abbott; Жидкостной хроматограф LaChrom; Спектрофотометры Specord M40, Specord M80, СФ-2000, CINTRA 101; Система капиллярного электрофореза «Капель-105М»; Жидкостной микроколоночный хроматограф «МИЛИХРОМ А-02» 2 шт.; Жидкостной микроколоночный хроматограф «АЛЬФАХРОМ»; Жидкостной хроматограф Shimadzu prominence-I LC-2030C 3d Plus; Спектрофотометр Shimadzu UV-2700; Спектрофлуориметр Shimadzu RF-6000.

Блок термостатирования исходной культуральной жидкости; блок химической мойки и дезинфекции; бустерный блок подачи культуральной жидкости; резервуар хранения культуральной жидкости; резервуар хранения лактата аммония; комплект напорных трубопроводов и трубопроводной арматуры; комплект приборов КИПА и предохранительной арматуры; мембранная ячейка; сменные мембранные модули; морозильник Смоленск; насосы центробежные.

Весы ВЛР-200; весы лабораторные ACOM JW-1-300; кондуктометр SX723; электрический шкаф; электрокомпрессор.

Флотационная установка; установка электродиализная; установка мембранная

ультрафильтрационная; стенд для изучения характеристик мембран; стенд для изучения газовой проницаемости полуволоконных мембран; стенд для изучения процесса газоразделения на мембранах.

Парк оборудования для мониторинга состояния окружающей среды:

Автосемплер (анализатор/чекер pH); инфракрасный анализатор КН-2М; газоанализатор переносной «Комета-4»; фотоэлектроколориметры КФК-2, КФК-3; иономеры; комплект спектрометра ИК-Фурье; установки жидкостной экстракции органических соединений; анализатор Экотест БПК-2000, спектрометр атомно-адсорбционный.

Приборы и оборудование для проведения процессов очистки воды и газов:

Стенд отстойник тонкослойный; стенд флотации (электрофлотации и напорной флотации), фильтрационный стенд, лабораторный флокулятор, установка синтеза электрохимических окислителей; установка озонирования; установка ультрафиолетового обеззараживания и очистки воды; стенд очистки воздуха от органических соединений; установка электрокоагуляции; стенд сорбционной очистки воды; стенд очистки воды от ПАВ.

Лабораторная установка для грануляции и покрытия Hüttlin (Bosch, Германия), лабораторная установка псевдооживленного слоя Mini-Glatt (Германия), установка распылительной сушки Buchi Mini-Spray Dryer (Швейцария), изолятор компании SKAN AG (Швейцария), установка распылительной сушки Niro (Дания), лиофильная сушилка CoolSafe (Дания), стерилизующий ферментер/ биореактор Biostat Sartorius (Германия), установки собственной конструкции для проведения процессов в среде сверхкритических флюидов, тестер для проведения теста на растворение Sotax AT7 (Швейцария), спектрофотометр «Экрес» ПЭ-5400 (Россия), оптический микроскоп MicrosAustria (Австрия), вагоанализатор Axis Asg500 (Польша).

Сканирующий электронный микроскоп Thermo Scientific QuattroC; спектрофотометр X-Rite Ci6X; ручной рефлектометр для измерений в видимом/ближнем инфракрасном диапазоне 410-Solar; автоматический адгезиметр PosiTest AT-A; настольный толщиномер покрытий Fischer серии COULOSCOPE CMS2 STEP; потенциостат-гальваностат AUTOLAB PGSTAT302 (Ecochemie); автоматический титратор OMNIS; профилометр Mitutoyo SurfTest SJ-310; микротвердомер Duramin-4 M1 (Struers); автоматический электрогидравлический пресс для горячей запрессовки металлографических образцов Citopress-30 (Struers); автоматический шлифовально-полировальный станок Tegramin-30 (Struers), потенциостат IPC-ProMF, вращающийся дисковый электрод ВЭД-06, водяные бани ЛБ-12, термостат LOIP LB 200, магнитные мешалки MSH-300, механическая мешалка RZR-2021, магнитная мешалка MR HEI-STANDART, спектрофотометр СФ-2000, портативные pH-метры pH-410, иономер АНИОН 4111, омметр ВИТОК, дефектоскоп акустический ИЧСК-1.0, шлифовально-полировальный станок МР-2, станок для запрессовки ХQ-2В, микротвердомер ПМТ-3М, металлографический микроскоп МЕТАМ РВ-21/22, сушильный шкаф ШС-80-01 СПУ (до 350 °С), муфельная печь SNOL 7,2/900, гальваническая установка PGG 10/3-B-1,5, профилометр Mitutoyo SurfTest SJ-310, коррозиметр высокого разрешения MS1500E Handheld ER Corrosion Data Logger, лабораторная кабина для порошкового окрашивания с пистолетом-распылителем СТАРТ-50, ротационный абразиометр Taber Elcometer 5135, блескомер Elcometer 480, титратор потенциометрический АТП-02, толщиномер Elcometer 456, аналитические весы CE224-C, аналитические весы GR-200, аналитические весы OHAUS DV 215CD, технические весы Ek 600i, адгезиметр цифровой PosiTest АТМ 20мм; универсальная испытательная двухколонная машина Shimadzu AGS-X, гониометр ЛК-1, энергодисперсионный спектрометр EDX-7000, камера соляного тумана Ascott S450iP, спектроскопический эллипсометр SENreasech 4.0 (SENTECH), лазерный конфокальный микроскоп OLYMPUS LEXT 4100, многофункциональный толщиномер гальванических покрытий Константа К6Ц, прецизионный отрезной станок LC-150, станок шлифовально-полировальный METAPOL-

160, рН-метр рН-150МИ, бани водяные двухместные ЛБ-23, механические дозаторы, ионометр АНИОН 4102, потенциостаты IPC, дистилляторы ДЭ-4-02-«ЭМО», муфельная печь SNOL 7,2/1100, источники питания АКИП-1122.

Специализированное оборудование для получения и для проведения физико-химических и структурных исследований наноматериалов: планетарную микромельницу Pulverisette-7 PremiumLine (Fritsch, Германия), ротационный испаритель Labtex Ир-1 Лт, криостат Loip, спектрофотометр в УФ и видимой области Cary 50, синхронный термический анализатор Sta 449 F5 Jupiter (Netzsch), анализатор размера и дзета-потенциала частиц ZetasizerZs-Nano (Malvern), анализатор стабильности дисперсных систем MultiScan (DataPhysics), вискозиметр (реометр) HaakeViscotesterIq.

Потенциостат IPC-ProMF, спектрофотометр СФ-2000, портативные рН-метры рН-410, ионометр АНИОН 4111, омметр ВИТОК, профилометр Mitutoyo SurfTest SJ-310, коррозиметр высокого разрешения MS1500E Handheld ER Corrosion Data Logger, ротационный абразиметр Taber Elcometer 5135, блескомер Elcometer 480, аналитические весы GR-200, адгезиметр цифровой PosiTest ATM 20мм; универсальная испытательная двухколонная машина Shimadzu AGS-X, гониометр ЛК-1, энергодисперсионный спектрометр EDX-7000, камера соляного тумана Ascott S450iP, лазерный конфокальный микроскоп OLYMPUS LEXT 4100, многофункциональный толщиномер гальванических покрытий Константа К6Ц.

7.5. Обеспеченность общежитиями

Иногородним и иностранным студентам РХТУ им. Д.И. Менделеева предоставляется возможность размещения в одном из трех общежитий Университета. Общая численность проживающих в общежитиях Студенческого городка составляет 3 459 человек. Все иногородние и иностранные обучающиеся Университета, нуждающиеся в общежитии, обеспечены местами.

Университет стремится создать комфортные условия проживания для иногородних обучающихся и иностранных граждан. Жилые помещения обучающихся обеспечены всей необходимой мебелью и постельными принадлежностями. Во всех общежитиях Университета имеются оборудованные кухни и прачечные, комнаты самоподготовки и бесплатный доступ к сети Интернет. Для обеспечения питания студентов открыта столовая и поставлены кофейные и снековые аппараты.

В целях повышения комфортности проживания обучающихся в Студенческом городке в одном из общежитий открыт коворкинг общей площадью более 150 м. кв. для отдыха, учебы, творчества и проектной деятельности. На территории Студенческого городка построен культурно-спортивный комплекс, в котором есть все необходимое для поддержания физической формы и занятий различными видами спорта. Кроме того, создана репетиционная база с различными музыкальными инструментами, помещения для организации и проведения досуговой деятельности, театральная и танцевальная студии, студия импровизации, медиа-студия. Дополнительно здание оснащено копировальной техникой, доступной студентам.

Информация о количественных показателях общежитий представлена в таблице 32.

Таблица 32 – Информация о наличии общежития, количество жилых помещений в общежитии для иногородних обучающихся

Наименование показателя	Данные
Количество общежитий, интернатов	3
Общая площадь (м2)	35 913,7
Жилая площадь (м2)	21 416,1
Количество мест	3570
Обеспеченность общежитий 100% мягким и жестким инвентарем по установленным стандартным нормам	Да
Наличие питания (включая буфеты, столовые) в общежитиях	Да

Таким образом, иногородним студентам предоставляется возможность заселения в общежития Университета, обеспеченные всем необходимым мягким и жестким инвентарем по установленным стандартным нормам, и питанием.

