

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)

**ПРИКАЗ**

«25» марта 2022 г.

Москва

№ 35 ОД

О внесении изменений в приказ и.о. ректора № 20 ОД от 09.02.2022

В соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»,

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Переутвердить Положение о порядке разработки и утверждения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (Приложение).
2. Начальнику общего отдела Нестеровой А.Г. организовать доведение приказа до заведующих кафедрами.
3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на проректора по науке А.А. Щербину.

И.о. ректора



И.В. Воротынцев

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)

УТВЕРЖДЕНО  
Приказом и.о. ректора  
РХТУ им. Д.И. Менделеева  
от «25» марта 2022 № 35-01

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о порядке разработки и утверждения программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в аспирантуре  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Российский химико-технологический университет  
имени Д.И. Менделеева»**

Москва 2022 г.

## 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о порядке разработки и утверждения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее, соответственно, - Положение, Университет, РХТУ им. Д.И. Менделеева) разработано в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов»);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Уставом РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- иными нормативными правовыми актами и локальными нормативными актами Университета.

1.2. Университет самостоятельно разрабатывает и утверждает программы аспирантуры с учётом соответствующих федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (далее — ФГТ).

1.3. Программа аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, результаты), сведений о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы аспирантуры, сведений о материально-техническом обеспечении, используемом при реализации программы аспирантуры, формы аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры; календарного учебного графика; учебного плана; рабочих программ дисциплин (модулей), программ научных исследований и программ практик, оценочных средств, методических

материалов (могут входить в состав соответствующих рабочих программ) и иных элементов и материалов.

1.4. Отдел аспирантуры и докторантуры не позднее 1 октября года, предшествующего году приема по программам аспирантуры, (за исключением 2022 года) совместно с кафедрами, которые будут реализовывать программы аспирантуры, формирует перечень программ аспирантуры в разрезе научных специальностей, на которые будет осуществляться прием на обучение в следующем учебном году, состав их руководителей, и закрепление за кафедрами. Указанный перечень утверждается приказом ректора Университета.

1.5. Программы аспирантуры утверждаются Ученым советом Университета.

1.6. Информация о программах аспирантуры в части общих характеристик, учебных планов, календарных учебных графиков и аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей), программ научных исследований, программ практик, размещается на официальном сайте Университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сайт Университета) не позднее 1 ноября года, предшествующего приему, за исключением 2022 года.

## **2. Формирование общей характеристики программы аспирантуры**

2.1. Общая характеристика программы аспирантуры разрабатывается и утверждается руководителем программы аспирантуры с участием кафедр, участвующих в реализации программ аспирантуры и представляется в отдел аспирантуры и докторантуры.

Сотрудники отдела аспирантуры и докторантуры проверяют общую характеристику программы аспирантуры на соответствие нормативным правовым актам и локальными нормативными актами Университета.

Общая характеристика программы аспирантуры формируется в соответствии с требованиями и оформляются по установленной форме, согласно приложению 1.

## **3. Формирование календарного учебного графика программы аспирантуры**

3.1. Учебный план служит основой для формирования календарного учебного графика по программе аспирантуры по соответствующей научной специальности.

В календарном учебном графике условными знаками (по неделям) отражаются в течение каждого учебного года: теоретическое обучение, практики, научные исследования, промежуточная аттестация, итоговая аттестация, каникулы.

3.2. Проекты календарных учебных графиков разрабатываются отделом аспирантуры и докторантуры и утверждаются ректором Университета.

Утвержденные календарные учебные графики размещаются на сайте Университета.

Календарные учебные графики по программам аспирантуры оформляются по установленной форме согласно приложению № 3.

#### **4. Формирование учебного плана программы аспирантуры**

4.1. Учебные планы по программам аспирантуры оформляются по установленной форме согласно приложению № 4.

4.2. Ответственность за качество и сроки разработки проектов учебных планов по программам аспирантуры несут руководители программ аспирантуры.

4.3. Структура и содержание учебного плана.

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Научный компонент включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает:

- обязательные дисциплины: «Иностранный язык» в объеме не менее 5 з.е. и «История и философия науки» в объеме не менее 4 з.е., дисциплина по научной специальности в объеме не менее 8 з.е.;
- практику;
- промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам, научной деятельности, практике.

Итоговая аттестация по программам аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Обучающиеся имеют право на освоение факультативных дисциплин.

4.4. Порядок разработки учебного плана:

Проекты учебных планов разрабатываются на весь период обучения руководителями программ аспирантуры совместно с отделом аспирантуры и докторантуры.

Разработанные проекты учебных планов согласовываются с ректором и рассматриваются на заседании Ученого совета Университета.

Учебные планы, одобренные Ученым советом Университета приема на программы аспирантуры, представляются на утверждение ректору. Утвержденные учебные планы размещаются на сайте Университета.

## **5. Формирование рабочих программ дисциплин**

5.1. В целях организации и ведения учебного процесса по программе аспирантуры формируются рабочие программы дисциплин.

5.2. Проекты рабочих программ дисциплин на соответствующий учебный год: разрабатываются научно-педагогическими работниками Университета и рассматриваются на заседаниях кафедр.

5.3. Рабочие программы, одобренные на заседании кафедры, представляются в отдел аспирантуры и докторантуры (с оригиналом выписки из протокола заседания кафедры). Указанные программы проверяются сотрудниками отдела аспирантуры и докторантуры на предмет соответствия нормативным правовым актам Российской Федерации и локальным нормативным актам Университета и утверждаются курирующим проректором.

Рабочая программа дисциплины формируется в соответствии с макетом, согласно приложению № 5 к настоящему Порядку.

5.4. Для каждой из факультативных дисциплин должна быть разработана рабочая программа.

## **6. Формирование программ практической подготовки**

6.1. Практическая подготовка в рамках программы аспирантуры (в том числе педагогическая практика) направлена на получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Проекты программ практик на соответствующий учебный год разрабатываются научно-педагогическими работниками Университета, рассматриваются на заседаниях кафедр и направляются в отдел аспирантуры и докторантуры.

Отдел аспирантуры и докторантуры осуществляет проверку проектов программ практик на соответствие требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации и локальным нормативным актам Университета и направляет их на утверждение ректору.

Программы практик формируются в соответствии с макетом согласно приложению № 6 к настоящему Порядку.

## **7. Формирование программ научных исследований**

7.1. Программа аспирантуры предусматривает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку и представление диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите.

Порядок организации научной деятельности аспирантов по программам аспирантуры в РХТУ им. Д.И. Менделеева регламентируется отдельным локальным актом Университета.

7.2. Проекты программ научных исследований на соответствующий учебный год разрабатываются научно-педагогическими работниками Университета, рассматриваются на заседаниях кафедр и направляются, с приложением оригиналов выписок из протоколов заседания кафедры в отдел аспирантуры и докторантуры.

Отдел аспирантуры и докторантуры осуществляет проверку проектов программ научных исследований на соответствие требованиям Университета, иным нормативным правовым актам и локальным актам Университета и направляет их на утверждение ректору.

Программы научных исследований формируются в соответствии с макетом согласно приложению № 7.

Индивидуализация заданий, оценки, сроков осуществления научных исследований происходит в рамках индивидуального учебного плана обучающегося согласно приложению № 8.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»**

ОДОБРЕНО  
решением Учёного совета  
РХТУ им Д.И. Менделеева

Протокол от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
№ \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора  
РХТУ им Д.И. Менделеева  
И.В. Воротынцев

---

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И  
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

Шифр и наименование научной специальности \_\_\_\_\_

**Форма обучения:** очная/заочная  
с применением дистанционных образовательных технологий

Москва 20 \_\_\_\_ г.



## 1. Общие положения

**1.1. Программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре** (далее – программа аспирантуры) разработана на основе федеральных государственных требований, утвержденных приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Программа аспирантуры по научной специальности

шифр и наименование научной специальности

представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы научных исследований, программы итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов (в составе рабочих программ).

**1.2. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры по направлению подготовки** составляют:

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

– Постановление правительства РФ от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

– Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

– Иные нормативные правовые акты и локальные акты РХТУ им. Д.И. Менделеева.

### 1.3. Общая характеристика программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры является комплексная подготовка научных и научно-педагогических кадров с учетом современных требований к осуществлению профессиональной деятельности в области научной специальности \_\_\_\_\_, а также проведение

шифр и наименование научной специальности

научных исследований для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, апробация результатов научных для получения заключения организации и(или) представления диссертации на соискание ученой степени в диссертационный совет.

**Срок получения образования по программе аспирантуры** по научной специальности \_\_\_\_\_ (очная форма обучения) составляет \_\_\_\_\_ года.  
шифр и наименование научной специальности

Программа аспирантуры не реализуется исключительно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы аспирантуры может осуществляться с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке.

**Объем программы аспирантуры** составляет \_\_\_ зачетных единиц (далее - з.е.).

### **Структура программы аспирантуры**

Программа аспирантуры состоит из:

1. Научного компонента, включающего в себя:

- научную деятельность аспиранта (адъюнкта), направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее - диссертация) к защите;

- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

- промежуточную аттестацию.

2. Образовательного компонента, включающего в себя дисциплины и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам и практике.

3. Итоговой аттестации по программам аспирантуры.

4. Факультативных дисциплин.

#### **1.4. Требования к поступающему**

К освоению программ аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

## **2. Планируемые результаты освоения программы аспирантуры**

2.1. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы следующие личностные и профессиональные компетенции:

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>Личностные компетенции</b>		
ЛК-1	Способен к оценке современных научных достижений, самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов	<p>ЛК-1.1. Применяет творческие подходы к решению задач</p> <p>ЛК-1.2. Использует современные научные достижения, анализирует перспективные направления работ</p> <p>ЛК-1.3. Применяет методы структурирования больших объемов информации (big-data) в технологических областях</p> <p>ЛК-1.4. Проводит анализ научно-технической литературы</p> <p>ЛК-1.5. Формулирует цели и задачи научных исследований на основе результатов поиска, обработки и анализа научно-технической информации</p> <p>ЛК-1.6. Использует навыки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p> <p>ЛК-1.7. Использует методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессионального роста; переоценивать накопленный опыт, анализировать свои возможности</p>
ЛК-2	Способен определять нестандартные решения научно-исследовательских задач в заданных условиях	<p>ЛК-2.1. Использует современные научные достижения, принципы организации и проведения фундаментальных и прикладных научных исследований в области химических технологий</p> <p>ЛК-2.2. Критически анализирует предложенные модели решения исследовательских задач</p> <p>ЛК-2.3. Организует и проводит фундаментальные и прикладные научные исследования в области химических технологий</p> <p>ЛК-2.4. Адаптирует предлагаемые решения к изменяющимся условиям и постановке задачи с учетом знаний в области химической технологии</p>
ЛК-3	Способен определять и транслировать профессиональное мнение на основе системы логических аргументов	<p>ЛК-3.1. Использует общий (разговорный и академический) вокабуляр и специальный академический вокабуляр соответствующий профилю образовательной программы.</p> <p>ЛК-3.2. Анализирует, обобщает и публично представляет результаты выполненных научных исследований</p>

		<p>ЛК-3.3. Использует построение причинно-следственных связей между экспериментальными и теоретическими данными</p> <p>ЛК-3.4. Использует методологию научных исследований в химической технологии, основы планирования эксперимента; формы представления результатов исследований</p> <p>ЛК-3.5. Использует методологию проведения анализа, обобщения и публичного представления результатов выполненных научных исследований</p> <p>ЛК-3.6. Выполняет информационный поиск необходимой научно-технической литературы и может осуществить правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности</p>
<b>ЛК-4</b>	Способен к взаимодействию в команде при организации и реализации научных исследований	<p>ЛК-4. 1 Учитывает точку зрения членов команды при решении научных задач</p> <p>ЛК-4. 2 Участвует в постановке задач командной работы, распределении ролей и определению своей роли в команде</p> <p>ЛК-4.3. Формирует интегрированные результаты командной работы</p> <p>ЛК-4.4. Понимает речь на слух, дает компетентные советы в своей профессиональной области</p> <p>ЛК-4. 5 Обобщает и интерпретирует большие объемы данных</p>
<b>ЛК-5</b>	Способен разрабатывать, реализовывать и управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, предусматривать и учитывать проблемные ситуации и риски проекта	<p>ЛК-5. 1 Самостоятельно формулирует цель проекта и задачи для ее достижения</p> <p>ЛК-5. 2 Выполняет запланированную последовательность действий для достижения результатов проекта</p> <p>ЛК-5. 3 Разрабатывает план реализации проекта, в том числе запланировать необходимые ресурсы и оценить возможные риски</p> <p>ЛК-5. 4 Организует проведение экспериментов и испытаний, проводит их обработку и анализирует результаты эксперимента</p> <p>ЛК-5. 5 Использует положения и категории философии науки для критической оценки и анализа современных научных достижений</p> <p>ЛК-5. 6 Применяет методы профилактики и ликвидации возможных нестандартных ситуаций в своей профессиональной деятельности</p>
<b>ЛК-6</b>	Способен осуществлять устную и письменную	<p>ЛК-6. 1 Структурирует устный и письменный текст при коммуникации с коллегами и</p>

	коммуникацию на иностранном языке для решения научно-исследовательских задач	<p>написании научных статей на иностранном языке</p> <p>ЛК-6. 2 Осуществляет перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм текста перевода и темпоральных характеристик исходного текста</p> <p>ЛК-6. 3 Использует разнообразный словарный запас при устной и письменной коммуникации на иностранном языке</p> <p>ЛК-6. 4 Взаимодействует с представителями разных культур с учетом особенностей их культурных норм и толерантного отношения к правилам общения, обычаям, образу жизни, традициям</p> <p>ЛК-6. 5 Организует проведение экспериментов и испытаний, проводит их обработку и анализирует результаты</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
<b>ПК-1</b>	Способен определять методологию исследования, составлять план работы, демонстрировать системное понимание области исследований и предлагать методы (в том числе, нестандартные) решения поставленных задач	<p>ПК-1. 1. Читает профессиональную литературу в области технологии неорганических веществ максимальным извлечением информации из прочитанного</p> <p>ПК-1. 2 Использует технические и инженерные решения основных задач исследовательской деятельности в области технологии неорганических веществ</p> <p>ПК-1. 3 Использует разработанные методы и подходы для решения возникающих задач в ходе профессиональной деятельности по мере необходимости</p> <p>ПК-1. 4 Умеет выбирать конструкционные материалы для заданных условий эксплуатации</p> <p>ПК-1. 5 Выделяет из общей проблемы основные виды задач исследовательской деятельности</p> <p>ПК-1. 6 Систематизирует результатов научно-исследовательской работы, подготовки презентаций, научных отчетов</p>
<b>ПК-2</b>	Способен проводить экспериментальные и расчетно-теоретические исследования и (или) осуществлять разработки с получением научного и (или) научно-практического результата, оценивать достоверность и	<p>ПК-2. 1 Использует технические и инженерные решения основных задач исследовательской деятельности в соответствующей профессиональной области</p> <p>ПК-2. 1 Самостоятельно использует базовые методы исследования в области технология неорганических веществ</p> <p>ПК-2. 3 Использует стандарты и другие нормативные документы при оценке,</p>

	значимость результатов научных исследований	<p>контроле качества и сертификации сырья и продукции</p> <p>ПК-2. 4 Исследует сложные объекты как единое целое с учетом взаимосвязи между отдельными элементами объектов</p> <p>ПК-2. 5 Разрабатывает новую научно-техническую, конструкторскую и технологическую документацию, пишет диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук</p> <p>ПК-2. 6 Использует методы расчета необходимых параметров в области технологии неорганических веществ и литературных данных</p> <p>ПК-2. 7 Применяет теоретические знания, полученные при изучении естественно-научных дисциплин для интерпретации экспериментальных данных</p>
ПК-3	Способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	<p>ПК-3.1. Использует методы исследования в области технологии неорганических веществ</p> <p>ПК-3.2. Оптимизирует и рационализирует технологические режимы работы оборудования в области технологии неорганических веществ</p> <p>ПК-3.3. Осуществляет отбор адекватных объекту и предмету исследования методов и методик научного исследования</p> <p>ПК-3.4. Использует современные технологические приборы для проведения исследований в области технологии неорганических веществ</p> <p>ПК-3.5. Применяет понятия и законы в своей профессиональной области и современные направления её развития. Может оценивать материал с учётом знаний в области химической технологии</p>

### **3. Организация образовательного процесса при реализации программ аспирантуры**

#### **3.1 Общая характеристика образовательной деятельности**

Образовательная деятельность по программам аспирантуры представляет собой освоение дисциплин, направленных на подготовку к кандидатским экзаменам и сдачу кандидатских экзаменов.

Программы кандидатских экзаменов утверждаются организацией самостоятельно, требования к ним не могут быть ниже требований к примерным программам кандидатских экзаменов (при наличии).

Программа аспирантуры предусмотрена возможность освоения факультативных дисциплин.

### **Общая характеристика научной деятельности**

Научная деятельность в образовательной программе предусмотрена в научном компоненте, который предполагает проведение исследований по тематике диссертационного исследования, написание диссертации, а также написание статей и апробацию результатов научного исследования на научных мероприятиях.

### **3.2. Учебный план подготовки обучающегося**

Реализация программы аспирантуры осуществляется на основе учебного плана, разработанного для программы аспирантуры по научной специальности \_\_\_\_\_, который представлен в Приложении 1.

В учебном плане отображена логическая последовательность разделов программы аспирантуры (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость научно- исследовательской деятельности, дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

На основе учебного плана для каждого обучающегося разрабатывается индивидуальный учебный план, включающий в себя план научно- исследовательской деятельности.

### **3.3. Календарный учебный график**

Календарный учебный график отражает организацию образовательного процесса по периодам обучения (семестрам), представлен в Приложении 2.

### **3.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие фонды оценочных средств и методические материалы**

Рабочие программы дисциплин (модулей), включающие фонды оценочных средств (ФОС) и методические материалы, представлены в Приложении 3.

### **3.5. Рабочие программы практик**

Индивидуализация заданий, оценки, сроков, способов, места прохождения практик осуществляется для каждого обучающегося в зависимости от его индивидуального учебного плана, рабочая программа представлена в Приложении 4.

### **3.6. Рабочая программа научно-исследовательской деятельности**

Рабочая программа научных исследований представлена в Приложении 5. Индивидуализация заданий, оценки, сроков осуществления научных исследований происходит в рамках индивидуального учебного плана обучающегося.

### **3.7. Рабочая программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация проводится в форме представления диссертации на предмет ее оценки соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике». Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6.

### **3.8. Рабочие программы факультативных дисциплин**

Рабочие программы факультативных дисциплин представлены в Приложении 7.

Индивидуализация заданий, оценки, сроков осуществления факультативных дисциплин происходит в рамках индивидуального учебного плана обучающегося

### **3.9. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы аспирантуры**

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы аспирантуры, представлены в Приложении 8.

### **3.10. Сведения о материально-техническом обеспечении, используемом при реализации программы аспирантуры**

Сведения о материально-техническом обеспечении, используемом при реализации программы аспирантуры, представлены в Приложении 9.



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева**

**\_\_\_\_\_ И.В. Воротынцева**

**« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации**

**Аспирантура**

**Шифр и наименование группы научных специальностей: \_\_\_\_\_**

**Шифр и наименование научной специальности: \_\_\_\_\_**

**Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий**

**Срок получения образования: \_\_\_\_\_ года**

	Название элемента программы	Трудоемкость в ЗЕТ	Форма контроля (распределение по семестрам)		Трудоемкость по семестрам (в ЗЕТ)															
			Экзамен	Зачет	1	2	3	4	5	6	7	8								
<b>НК</b>	<b>Научный компонент</b>																			
НК.01	Научно-исследовательская деятельность																			
<b>ОК</b>	<b>Образовательный компонент</b>																			
ОК.01	История и философия науки																			
ОК.02	Иностранный язык																			
ОК.03	Дисциплина по научной специальности																			
ОК.04	Практика (вид практики определяется индивидуальным планом работы аспиранта)																			
<b>ИА</b>	<b>Итоговая аттестация</b>																			
ИА.01	Представление диссертации на предмет ее оценки соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»																			
	Всего:																			
	Зачетных единиц																			
<b>Ф</b>	<b>Факультативные дисциплины</b>																			
Ф.01	Техника научного перевода																			



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева

И.В. Воротынцева

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

**Уровень подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации**

**Аспирантура**

**Шифр и наименование группы научных специальностей:** \_\_\_\_\_

**Шифр и наименование научной специальности:** \_\_\_\_\_

**Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

**Срок получения образования:** \_\_\_\_\_ года



Приложение № 3

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по науке  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ А.А. Щербина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

\_\_\_\_\_  
Наименование дисциплины

Шифр и наименование научной специальности \_\_\_\_\_

Москва 20\_\_

Программа составлена \_\_\_\_\_, учёная степень.  
должность, Ф.И.О.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_.  
название кафедры РХТУ им. Д.И. Менделеева, дата и номер протокол





## 2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия

Программа дисциплины \_\_\_\_\_ предполагает, что  
наименование дисциплины  
обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области  
\_\_\_\_\_  
описать знания, опыт обучающихся

## 3. Результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с формируемыми компетенциями

Практика направлена на расширение и(или) углубление личностных и на формирование профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции (код компетенции, формулировка)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

4. **Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

5. **Язык обучения:** русский

6. **Содержание дисциплины:**

7. **Объем дисциплины**

Вид учебной работы	Объем дисциплины	
	В зач. ед.	В академ. час.
Общая трудоемкость практики по учебному плану		
Самостоятельная работа:		
Контактная самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация: зачет		

8. **Структурированное по разделам содержание дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий**

Дисциплина \_\_\_\_\_ проводится в форме \_\_\_\_\_  
наименование дисциплины лекций, самостоятельной работы и т.п.  
в объеме \_\_\_\_\_ академических часов.

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академ. часы					Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего часов	Лекции	Научно-практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	
1	Привести основные разделы курса						
2							
3							
	Промежуточная аттестация						
<b>ИТОГО:</b>							

Учебной программой дисциплины \_\_\_\_\_ предусмотрена  
наименование дисциплины

самостоятельная работа аспирантов в объеме \_\_\_\_\_ часов.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

...

#### 9. Текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль по дисциплине \_\_\_\_\_ осуществляется в  
наименование дисциплины

форме \_\_\_\_\_  
собеседования и представления реферата по тематике курса

Промежуточная аттестация по дисциплине \_\_\_\_\_ проводится  
наименование дисциплины

в \_\_\_\_\_ семестре в форме экзамена, предусматривающего ответы на контрольные вопросы.

Результаты сдачи экзамена оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Дисциплина считается освоенной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

#### 10. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине.

## Требования к структуре и содержанию фонда оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень оценочных средств, применяемых на каждом этапе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, представлены в таблице

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>Оценочные средства текущего контроля</b>		
<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>		

### 11. Шкала оценивания

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	2	3	4	5

### 12. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Примеры тем (рефератов, собеседования и т.д.)

- 1.
- 2.
- 3
- ...

Методические указания для обучающихся

Методические рекомендации для преподавателей

### 13. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

### 14. Учебно-методическое обеспечение практики

#### 14.1.Рекомендуемая литература

Основная литература

- 1.
- 2.
- ...

Дополнительная литература

- 1.
- 2.
- ...

#### **14.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации**

**Научно-технические журналы:**

- 1.
- 2.
- ...

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

- 1.
- 2.
- ...

#### **14.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**

### **15. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

#### **15.1 Информационные технологии, используемые в образовательном процессе**

№	Электронный ресурс	Принадлежность, ссылка на сайт ЭБС, количество ключей	Характеристика электронного ресурса
1			
...			

#### **15.2. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:**

#### **15.3 Учебно-наглядные пособия**

#### **15.4 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства**

#### **15.5 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы**

#### **15.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:**

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1				
...				

Приложение 4

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по науке  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ А.А. Щербина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Практика по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности**

\_\_\_\_\_  
(научно-исследовательская, педагогическая)

Шифр и наименование научной специальности \_\_\_\_\_

Москва 20\_\_

Программа составлена \_\_\_\_\_  
учёная степень, должность, Ф.И.О.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_  
название кафедры РХТУ им. Д.И. Менделеева, дата и номер протокола



Практика реализуется в \_\_\_\_\_ семестре обучения в аспирантуре.

## 2. Входные требования для освоения практики, предварительные условия

Программа \_\_\_\_\_ практики предполагает, что обучающиеся  
наименование практики  
имеют теоретическую и практическую подготовку в области \_\_\_\_\_.  
описать знания, опыт обучающихся

## 3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями

Практика направлена на расширение и(или) углубление личностных и на формирование профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции (код компетенции, формулировка)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

4. **Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

5. **Язык обучения:** русский

6. **Содержание практики:**

7. **Объем практики:**

Вид учебной работы	Объем дисциплины	
	В зач. ед.	В ак. часах.
Общая трудоемкость практики		
Самостоятельная работа		
Контактная работа		
Промежуточная аттестация: зачет		

8. **Структурированное по разделам содержание практики с указанием отведенного на них количества академических часов.**

Содержание практик определяется индивидуальным планом аспиранта и зависит от вида практики.

Практика \_\_\_\_\_ проводится в форме самостоятельной работы обучающегося в объеме \_\_\_\_\_ академических часов.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: *указать из чего состоит самостоятельная работа (посещение научных*



семинаров кафедры (лаборатории, научной группы), систематизация научно-технической информации, разработка планов и программ проведения научных исследований и т.д.).

Представление основных результатов практики подтверждается заключением кафедры, которое отражает освоение аспирантом различных видов деятельности, выполнением индивидуальных заданий руководителя практики.

## 9. Текущий контроль и промежуточная аттестация

Текущий контроль по практике \_\_\_\_\_ осуществляется в  
наименование практики  
форме заполнения основных результатов практической работы в отчете о практике.

Промежуточная аттестация по практике \_\_\_\_\_ проводится  
наименование дисциплины  
в \_\_\_\_\_ семестре в форме зачета, предусматривающего защиту отчёта по \_\_\_\_\_  
практике на кафедре.

Результаты сдачи зачета оцениваются по шкале «зачтено», «не зачтено». Результат «зачтено» означает успешное прохождение промежуточной аттестации.

## 10. Шкала оценивания

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения	
	зачет	незачет

## 11. Методические указания.

Методические указания для обучающихся

Методические рекомендации для преподавателей

12. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Примерная тематика индивидуального задания

## 13. Учебно-методическое обеспечение практики

### 13.1.Рекомендуемая литература

Основная литература

- 1.
- 2.
- ...

Дополнительная литература

- 1.
- 2.
- ...

### **13.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации**

#### **Научно-технические журналы:**

- 1.
- 2.
- ...

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

- 1.
- 2.
- ...

### **13.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**

## **14. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

### **14.1 Информационные технологии, используемые в образовательном процессе**

№	Электронный ресурс	Принадлежность, ссылка на сайт ЭБС, количество ключей	Характеристика электронного ресурса
1			
...			

### **14.2. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:**

### **14.3 Учебно-наглядные пособия**

### **14.4 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства**

### **14.5 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы**

### **14.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:**

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Количество лицензий	Срок окончания действия лицензии
1				
...				

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
**учреждение высшего образования**  
**«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**  
Проректор по науке  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ А.А. Щербина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Научно- исследовательская деятельность**

Шифр и наименование научной специальности \_\_\_\_\_

Москва 20\_\_

Программа составлена \_\_\_\_\_  
учёная степень, должность, Ф.И.О.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_  
название кафедры РХТУ им. Д.И. Менделеева, дата и номер протокол

## Общие положения

Рабочая программа научно- исследовательской деятельности (далее- НИД) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

**Цель научно-исследовательской деятельности -** \_\_\_\_\_  
указать цели дисциплины

**Задачами научно-исследовательской деятельности являются:**

наименование дисциплины

\_\_\_\_\_ .  
указать задачи дисциплины

### Разделы рабочей программы:

1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры
2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия (при наличии).
3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с формируемыми компетенциями.
4. Форма обучения.
5. Язык обучения.
6. Содержание дисциплины.
7. Объем дисциплины.
8. Структурированное по разделам содержание дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.
9. Текущий контроль и промежуточная аттестация.
10. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине.
11. Шкала оценивания.
12. Типовые темы для индивидуального собеседования.
13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
14. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

### 1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Научно-исследовательская деятельность относится к научному компоненту (НК.01) программы аспирантуры по научной специальности \_\_\_\_\_.

шифр и наименование научной специальности

Дисциплина реализуется в \_\_\_\_\_ семестрах.

## 2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия

Программа научно-исследовательской деятельности предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области \_\_\_\_\_.

описать знания, опыт обучающихся

## 3. Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с компетенциями

Научно-исследовательская деятельность направлена на расширение и (или) углубление личностных и компетенций, а также на формирование профессиональных компетенций:

Формируемые компетенции (код компетенции, формулировка)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

4. Форма обучения: очная

5. Язык обучения: русский

6. Содержание дисциплины:

7. Объем дисциплины:

Вид учебной работы	Объем дисциплины	
	В зач. ед.	В ак. часах
Общая трудоемкость научно –исследовательской деятельности		
Самостоятельная работа		
Контактная работа		
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой		

Вид учебной работы	Трудоемкость по семестрам в зач.ед.							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану								
Контактная работа								
Промежуточная аттестация								

## **8. Структурированное по разделам содержание дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий**

План научно-исследовательской деятельности определяется в соответствии с индивидуальным планом научной деятельности.

Научно- исследовательская деятельность проводится в форме самостоятельной работы обучающегося в объеме \_\_\_\_\_ академических часов.

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает: *указать из чего состоит самостоятельная работа (посещение научных семинаров кафедры (лаборатории, научной группы), систематизация научно-технической информации, разработка планов и программ проведения научных исследований и т.д.).*

## **9. Текущий контроль и промежуточная аттестация**

Текущий контроль по научно- исследовательской деятельности проводится в форме собеседования с научным руководителем по тематике диссертации.

Промежуточная аттестация по научно- исследовательской деятельности проводится каждый семестр в форме зачета с оценкой, предусматривающего защиту результатов научно-исследовательской деятельности на кафедре.

Результаты сдачи зачета с оценкой оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «не удовлетворительно». Результаты «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение промежуточной аттестации.

## **10. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине**

### **Требования к структуре и содержанию фонда оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень оценочных средств, применяемых на каждом этапе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, представлены в таблице:

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>Оценочные средства текущего контроля</b>		
<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>		

## 11. Шкала оценивания

Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
	неудовлетворит ельно	удовлетворите льно	хорошо	отлично

## 12. Типовые темы для индивидуального собеседования.

Примеры тем для индивидуального собеседования:

- 1.
- 2.
- 3.

Темы занятий (по видам занятий)

- 1.
  - 2.
  - 3
- ...

Методические указания для обучающихся

...

Методические рекомендации для преподавателей

...

## 13. Учебно-методическое обеспечение практики

### 14.1.Рекомендуемая литература

Основная литература

- 1.
  - 2.
- ...

Дополнительная литература

- 1.
  - 2.
- ...

### 13.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации

Научно-технические журналы:

- 1.
  - 2.
- ...

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- 1.
  - 2.
- ...



### 13.3. Средства обеспечения освоения дисциплины

## 14. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

### 14.1 Информационные технологии, используемые в образовательном процессе

№	Электронный ресурс	Реквизиты договора (номер, дата заключения, срок действия), ссылка на сайт ЭБС, сумма договора, количество ключей	Характеристика библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором
1			

### 14.2. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:

### 14.3. Учебно-наглядные пособия

### 14.4 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства

### 14.5. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы

### 14.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:

№ п.п.	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Срок окончания действия лицензии	Примечание	Возможность дистанционного использования
1.					

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Российский химико-технологический университет  
имени Д.И. Менделеева»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по науке  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ А.А. Щербина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Шифр и наименование научной специальности \_\_\_\_\_

Москва 20\_\_

Программа составлена \_\_\_\_\_  
учёная степень, должность, Ф.И.О.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_  
название кафедры РХТУ им. Д.И. Менделеева, дата и номер протокола

## **Общие положения**

Рабочая программа итоговой аттестации (далее – ИА) разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

**Цель ИА**– оценка диссертации на соответствие требованиям, предъявляемыми к диссертационной работе на соискание ученой степени кандидата наук и оценка соответствия аспиранта требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени, сформированность у обучающихся компетенций, предусмотренных основной образовательной программой подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности \_\_\_\_\_.

наименование научной специальности

### **Задачами ИА** являются:

- оценка соответствия диссертации на соискание ученой степени кандидата наук требованиям Положения о порядке присуждении ученых степеней;
- оценка соответствия аспиранта требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени;
- оценка уровня сформированности личностных и профессиональных компетенций.

### **Разделы рабочей программы:**

1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры
2. Входные требования.
3. Перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ИА.
4. Форма проведения ИА.
5. Язык проведения ИА
6. Содержание ИА, объем и сроки проведения.
7. Фонд оценочных средств (ФОС).
8. Типовые материалы для проведения ИА.
9. Учебно-методическое обеспечение ИА.
10. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

## **1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры**

Итоговая аттестация является отдельным компонентом (ИА.01) программы аспирантуры по научной специальности \_\_\_\_\_.

цифр и наименование научной специальности

## **2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия**

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший индивидуальный план работы по соответствующей образовательной программе аспирантуры, а также соответствующие

требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата наук нормативными правовыми актами.

### **3. Перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ИА**

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения ОП в полном объеме.

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Индикаторы сформированности компетенций</b>

**4. Форма проведения ИА:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

**5. Язык проведения ИА:** русский

**6. Содержание ИА, объем и сроки проведения**

Итоговая аттестация обучающихся проводится в шестом семестре в форме представления основных результатов диссертационного исследования по месту выполнения аспирантом диссертации или защиты диссертации в диссертационном совете.

**7. Фонд оценочных средств (ФОС)**

#### **Требования к структуре и содержанию фонда оценочных средств итоговой аттестации**

До итоговой аттестации допускаются аспиранты, сдавшие кандидатские экзамены, предусмотренные программой, а также имеющий достаточное количество научных публикаций в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных и в рецензируемых изданиях по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки, по которым присуждаются ученые степени и имеющий необходимое количество публичных докладов на научных мероприятиях (конференциях, съездах, симпозиумах, конгрессах) всероссийского и международного уровня.

Перечень оценочных средств итоговой аттестации обучающихся предназначен для оценки уровня сформированности компетенций, соответствия диссертации на соискание ученой степени кандидата наук требованиям Положения о порядке присуждении ученых степеней, соответствия аспиранта требованиям, предъявляемым к соискателю.

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>Оценочные средства итоговой аттестации</b>		
<b>Представление основных результатов диссертационного исследования по месту выполнения аспирантом диссертации или защиты диссертации в диссертационном совете</b>	Средство контроля, организованное как представление основных результатов диссертационного исследования, дискуссия по тематике диссертационного исследования, с последующим ответом на вопросы членов экзаменационной комиссии по теме диссертационного исследования для аргументированного выражения собственной позиции.	Перечень примеров тем диссертаций

## **8. Типовые материалы для проведения ИА.**

### **8.1. Методические рекомендации по итоговой аттестации**

#### **Методические указания для обучающихся**

Итоговая аттестация обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре проводится в форме представления основных результатов диссертационного исследования по месту выполнения аспирантом диссертации или защиты диссертации в диссертационном совете.

В случае проведения итоговой аттестации в форме защиты диссертации, защита диссертации проводится в порядке, определенном соответствующими нормативно-правовыми актами Российской Федерации и локальными нормативными актами организации.

Перечень документов, необходимых для защиты диссертации определяется Положением о порядке присуждения ученых степеней.

В случае проведения итоговой аттестации в форме представления основных результатов диссертационного исследования по месту выполнения аспирантом диссертации аспирант представляет в отдел аспирантуры и докторантуры за 10 рабочих дней до итоговой аттестации следующий перечень документов:

- диссертация;
- автореферат;
- заключение о результатах проверки на объём некорректных заимствований;
- отзыв научного руководителя;
- публикации, опубликованные в ходе написания диссертационного исследования.

#### **Требования к содержанию и оформлению диссертации и автореферата.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна соответствовать критериям, определенным Федеральным законом «О науке и государственной научно-

технической политике»

В диссертации должно содержаться решение задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо должны быть изложены новые научно обоснованные исследования.

Рукопись диссертации должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты, выводы и свидетельствовать о личном вкладе выпускника в науку.

В диссертации аспирант обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации и автореферате результатов научных работ, выполненных обучающимся лично и (или) в соавторстве, аспирант обязан отметить это обстоятельство.

Оформление текста диссертации и автореферата диссертации должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 7.0.11 – 2011.

По диссертации также готовится аннотация на английском языке, в которой указывается тема диссертации, излагаются актуальность, цели и задачи диссертационного исследования, научная новизна и практическая значимость, положения, выносимые на защиту. Объем аннотации не должен превышать 0,2 авторского листа.

Диссертация на бумажном носителе оформляется в виде рукописи и должна быть напечатана на одной стороне листа формата А4 и сброшюрована.

Диссертация имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, библиографический список.

Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала и иные приложения.

В введении к диссертации определяется актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и приводятся сведения об апробации результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы; включает описание использованных методов, полученных результатов и их анализ. В заключении диссертации излагаются итоги выполненного исследования, выводы, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

#### *Подготовка презентации диссертации.*

Презентация должна полностью соответствовать тексту доклада.

Слайды не должны быть перегружены графической и текстовой информацией, различными эффектами анимации.

Текст на слайдах не должен быть слишком мелким.

Содержание слайда необходимо отражать в тезисной форме (используйте, как можно более емкие и короткие словосочетания, предложения).

Каждый слайд должен соответствовать только одной конкретной теме в рамках

презентации.

Не допускаются орфографические ошибки в тексте презентации.

Иллюстрации (рисунки, графики, таблицы) должны иметь непосредственное отношение к теме презентации, и должны быть обозначены четким, кратким и выразительным названием.

Первый слайд рекомендуется оформлять как титульный лист с указанием наименования организации, научной специальности, темы диссертации, фамилии, имени, отчества соискателя ученой степени, фамилии, имени, отчества научного руководителя с указанием ученой степени и должности, года выполнения работы. Следующие слайды нумеруются в соответствии с планом выступления.

#### *Публикация основных результатов диссертации*

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных и (или) в рецензируемых изданиях по научным специальностям и соответствующим им отраслям науки, по которым присуждаются ученые степени.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации определяется требованиями к соискателям ученой степени кандидата наук.

#### *Отзывы.*

Научный руководитель готовит письменный отзыв по диссертации.

В отзыве научный руководитель характеризует качество научно-исследовательской работы в целом:

- отмечает положительные стороны;
- особое внимание обращает на недостатки;
- определяет степень самостоятельности и творческого подхода, проявленные обучающимся в период выполнения научно-исследовательской работы.

Представление доклада по диссертации проводится на заседании комиссии по итоговой аттестации или на заседании диссертационного совета. На представление научного доклада выделяется не более 1 ч (60 мин). На выступление обучающегося с использованием мультимедийной презентации отводится до 20 мин. Оставшееся время отводится на вопросы обучающемуся, выступление научного руководителя, выступление рецензента и дискуссию, в которой могут принимать участие все присутствующие на заседании.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры выдается заключение по диссертации.

## **8.2 Примерный перечень тем диссертаций:**

## **9. Учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации**

### **9.1. Рекомендуемые источники научно-технической информации.**

...

## **10. Материально-техническая база, информационные технологии, программное**



## **обеспечение и информационные справочные системы**

**10.1 Информационные технологии, используемые в образовательном процессе**

**10.2. Оборудование, необходимое в процессе прохождения итоговой аттестации**

**10.3. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы**

...

**10.4. Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства**

1.

2.

3.

...

**10.5. Перечень лицензионного программного обеспечения**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
«Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Проректор по науке  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

\_\_\_\_\_ А.А. Щербина  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

\_\_\_\_\_  
Наименование факультативной дисциплины

Шифр и наименование научной специальности \_\_\_\_\_

Москва 20\_\_

Программа составлена \_\_\_\_\_, учёная степень,  
должность, Ф.И.О.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании  
кафедры \_\_\_\_\_  
название кафедры РХТУ им. Д.И. Менделеева, дата и номер протокол

## Общие положения

Рабочая программа дисциплины \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

разработана в соответствии с федеральными государственными требованиями, утвержденными приказом Министерства образования и науки высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Цель дисциплины \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

указать цели дисциплины

Задачами дисциплины \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

являются:

указать задачи дисциплины

## Разделы рабочей программы

1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры
2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия (при наличии).
3. Форма обучения.
4. Язык обучения.
5. Содержание дисциплины.
6. Объем дисциплины.
7. Структурированное по разделам содержание дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий.
8. Текущий контроль и промежуточная аттестация.
9. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине.
10. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.
11. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.
12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
13. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.

### 1. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина \_\_\_\_\_ относится к \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

компоненту (.....) программы аспирантуры по научной специальности \_\_\_\_\_

шифр и наименование научной специальности

Дисциплина реализуется в \_\_\_\_\_ семестрах.

### 2. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия

Программа дисциплины \_\_\_\_\_ предполагает, что обучающиеся имеют теоретическую и практическую подготовку в области \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

описать знания, опыт обучающихся

**3. Форма обучения:** очная с применением дистанционных образовательных технологий

**4. Язык обучения:** русский

**5. Содержание дисциплины:**

**6. Объем дисциплины**

Вид учебной работы	Объем дисциплины	
	В зач. ед.	В академ. час.
Общая трудоемкость практики по учебному плану		
Самостоятельная работа:		
Контактная самостоятельная работа		
Промежуточная аттестация: зачет		

**7. Структурированное по разделам содержание дисциплины с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий**

Дисциплина \_\_\_\_\_ проводится в форме \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

лекций, самостоятельной работы и т.п.

в объеме \_\_\_\_\_ академических часов.

№	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, академ. часы					Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
		Всего часов	Лекции	Научно-практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа	

1	Привести основные разделы курса						
2							
3							
	Промежуточная аттестация						
<b>ИТОГО:</b>							

Учебной программой дисциплины \_\_\_\_\_ предусмотрена самостоятельная работа аспирантов в объеме \_\_\_\_\_ часов.  
наименование дисциплины

Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

...

**8. Текущий контроль и промежуточная аттестация.**

Текущий контроль по дисциплине \_\_\_\_\_ осуществляется в форме \_\_\_\_\_.  
наименование дисциплины  
собеседования и представления реферата по тематике курса

Промежуточная аттестация по дисциплине \_\_\_\_\_ проводится в \_\_\_\_\_ семестре в форме экзамена, предусматривающего ответы на контрольные вопросы.  
наименование дисциплины

Результаты сдачи экзамена оцениваются по шкале «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Дисциплина считается освоенной, если обучающийся получил оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

**9. Фонд оценочных средств (ФОС) для оценивания результатов обучения по дисциплине.**

**Требования к структуре и содержанию фонда оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине**

Перечень оценочных средств, применяемых на каждом этапе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, представлены в таблице

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
<b>Оценочные средства текущего контроля</b>		
<b>Оценочные средства промежуточной аттестации</b>		

**10. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.**

Примеры тем (рефератов, собеседования и т.д.)

- 1.
- 2.
- 3
- ...

Методические указания для обучающихся

...

Методические рекомендации для преподавателей

...

**11. Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.**

**Примерный перечень вопросов для промежуточной аттестации**

- 1.
- 2.
- 3.
- ...

**12. Учебно-методическое обеспечение практики**

**12.1.Рекомендуемая литература**

Основная литература

- 1.
- 2.
- ...

Дополнительная литература

- 1.
- 2.
- ...

**12.2. Рекомендуемые источники научно-технической информации**

**Научно-технические журналы:**

- 1.
- 2.
- ...

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

- 1.
- 2.
- ...

**12.3. Средства обеспечения освоения дисциплины**

...

**13. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

**13.1 Информационные технологии, используемые в образовательном процессе**

№	Электронный ресурс	Принадлежность, ссылка на сайт ЭБС, количество ключей	Характеристика электронного ресурса
1			
...			

**13.2. Оборудование, необходимое в образовательном процессе:**

**13.3 Учебно-наглядные пособия**

**13.4 Компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства**

**13.5 Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы**

**13.6 Перечень лицензионного программного обеспечения:**

№ п/п	Наименование программного продукта	Реквизиты договора поставки	Срок окончания действия лицензии
1			
...			







Приложение 9

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»**

**Справка**

о материально-техническом обеспечении программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности:

(очная форма обучения)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа