

Приложение к приказу  
ИПРИМ РАН от  
28.06.2022 № 32

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ)  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ  
ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(ИПРИМ РАН)

ОДОБРЕНО  
Ученым советом ИПРИМ РАН  
(Протокол № 5/22 от 07.06.2022 г.)



Требования  
к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ИПРИМ РАН, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов

Москва 2022

## 1. Общие положения.

1.1 Настоящие требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ИПРИМ РАН, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (далее – Требования) определяют совокупность единых требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ИПРИМ РАН. Требования являются обязательными при разработке и реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.2 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее Программа аспирантуры) представляет собой разработанный в соответствии с федеральными государственными требованиями (далее – ФГТ) и утвержденный Ученым советом ИПРИМ РАН пакет документов, определяющих требования к содержанию и качеству подготовки аспирантов, результатам обучения, а также к условиям реализации программы аспирантуры.

Программа аспирантуры регламентирует цели, содержание, ожидаемые результаты, условия, методы и технологии реализации процесса обучения, оценку качества подготовки обучающихся и выпускников.

Программа аспирантуры включает план научной деятельности, учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей) и практики, программу итоговой аттестации.

1.3 Настоящие требования разработаны на основе действующих законодательных и регламентирующих документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Положение о присуждении ученых степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденная приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.02.2021 г. № 118;
- Федеральные государственные требования 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), утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 г. № 2122;
- Устав ИПРИМ РАН;
- Иные локальные нормативные акты ИПРИМ РАН, регламентирующие научно-исследовательскую и образовательную деятельность.

1.4 Программы аспирантуры разрабатываются по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее – научные специальности). Программы аспирантуры реализуются по научным специальностям, по которым ИПРИМ РАН обладает научным потенциалом и осуществляет научную (научно-

исследовательскую) деятельность (далее – научная деятельность).

- 1.5 Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по утвержденному индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе – индивидуальный план работы).
- 1.6 Цель освоения программы аспирантуры – выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, содержащей решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.
- 1.7 Задачами программы аспирантуры в соответствии с существующим законодательством являются обеспечение:
  - условий для осуществления аспирантами научной (научно-исследовательской) деятельности в целях подготовки диссертации, в том числе, доступа к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, доступа к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;
  - учебных занятий по дисциплинам (модулям);
  - условий для прохождения аспирантами практики;
  - условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
  - контроля качества освоения программы аспирантуры посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

## 2. Требования к структуре программы аспирантуры.

2.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент и итоговую аттестацию.

**Научный компонент** программы аспирантуры 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, в рецензируемых научных изданиях и в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), международных базах данных Web of Science и Scopus, 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 по этапам выполнения научного исследования.

**Образовательный компонент** программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и 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». Порядок проведения итоговой аттестации по программам аспирантуры ИПРИМ РАН определяется локальным нормативным актом ИПРИМ РАН.

2.2. При реализации программы аспирантуры аспирантам предоставляется возможность освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей). В раздел «Элективные дисциплины» могут быть включены дисциплины, направленные на развитие

профессиональных, общепрофессиональных и универсальных навыков. Элективные дисциплины являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены в индивидуальный учебный план. Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом.

- 2.3. Срок освоения программы аспирантуры по научным специальностям «Механика деформируемого твердого тела», «Механика жидкости, газа и плазмы» и «Физика конденсированного состояния» составляет 4 года.
- 2.4. При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен, но не более, чем на один год.
- 2.5. Структура программы аспирантуры:

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем в зачетных единицах трудоемкости
<b>1</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>210</b>
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	200
1.2	Подготовка публикаций 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, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований	10
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
<b>2</b>	<b>Образовательный компонент</b>	<b>21</b>
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины(модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	15
2.2	Практика	6
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>9</b>
<b>Объем программы аспирантуры</b>		<b>240</b>

2.6. Основным видом практики аспирантов является научно-исследовательская практика, включающая возможность получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способы проведения практики определяются местом проведения практики и могут быть следующими: стационарный – в структурных подразделениях ИПРИМ РАН; в профильных организациях, расположенных на территории г. Москвы и обладающих необходимыми кадровым и научно-техническим потенциалом, или выездной (если место ее проведения расположено за их пределами). Способы и формы проведения практики определяются локальным нормативным актом ИПРИМ РАН.

Практика может проводиться в следующих формах:

- непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех типов практики, предусмотренных

- программой аспирантуры;
- дискретно (рассредоточенная практика) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики или путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

### **3. Требования к условиям реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)**

- 3.1 Требования к условиям реализации программ аспирантуры включают требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.
- 3.2 ИПРИМ РАН обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.
- 3.3 ИПРИМ РАН обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальной сети ИПРИМ РАН в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной, охраняемой законом, тайны.
- 3.4 ИПРИМ РАН обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.
- 3.5 Электронная информационно-образовательная среда ИПРИМ РАН обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана работы.
- 3.6 Норма обеспеченности образовательной деятельности по программам аспирантуры учебными изданиями определяется, исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.
- 3.7 При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, предусмотренных пунктами 3.2-3.4 настоящих требований, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.
- 3.8 Не менее 60% процентов численности штатных научных и научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое

звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

#### **4. Порядок разработки и хранения программы аспирантуры**

4.1 Разработка программы аспирантуры начинается с определения социальной значимости, целей и задач подготовки, обоснования необходимости подготовки аспирантов. Ключевым моментом формирования программы аспирантуры является разработка учебного плана (УП). Следующий этап – разработка рабочих программ всех дисциплин и практик, включенных в учебный план.

Разработчиками программы аспирантуры являются заведующие структурными подразделениями и научные сотрудники ИПРИМ РАН. Программа аспирантуры выносится на рассмотрение, обсуждение и одобрение Ученого совета ИПРИМ РАН и утверждается директором.

4.2 Разработчики образовательных программ обязаны обновлять программу аспирантуры с учетом развития науки, социальной сферы, культуры, экономики, ориентируясь на ожидания потребителей, требования работодателей.

4.3 В программе аспирантуры должен быть приведен список представителей академического сообщества, принимавших участие в разработке программы аспирантуры, а также список рецензентов, проводивших рецензирование данной программы.

4.4 Программы аспирантуры и рецензии хранятся в отделе аспирантуры (оригиналы), в обязательном порядке на официальном сайте [www.iam.ras.ru](http://www.iam.ras.ru); в полном объеме размещаются в ЭИОС института на страницах программы аспирантуры с указанием ссылки на рабочую программу дисциплины (далее – РПД) и рабочую программу практики (далее – РПП).

#### **5. Требования к оформлению материалов программы аспирантуры**

5.1 Все материалы программы аспирантуры оформляются на листах формата А4, шрифт 12 пт., параметры страниц: абзацный отступ 1.25, выравнивание текста по ширине страницы, межстрочный интервал одинарный, верхнее поле 2, нижнее 2, правое 1.5, левое 3.

5.2 Титульный лист является обязательным элементом, содержащим сведения об одобрении программы аспирантуры Ученым советом ИПРИМ РАН и утверждении директором. На титульном листе указываются название программы аспирантуры, научная специальность, ставится подпись директора и гербовая печать.

5.3 Обратная сторона титульного листа содержит сведения: о разработчиках; об обсуждении и одобрении на Ученом совете ИПРИМ РАН. (Приложение – Структура программы аспирантуры).

5.4 Отдельные документы программы аспирантуры (Учебный план, РПД с фондами оценочных средств, РПП с фондами оценочных средств, Программа итоговой аттестации) оформляются в приложениях.

#### **6. Организация контроля содержания и качества разработки программ аспирантуры**

Контроль содержания и качества программы аспирантуры возлагается на заведующего отделом аспирантуры. К разработке программ могут привлекаться ведущие специалисты, руководители научных организаций, авторитетные ученые из профессорско-преподавательского состава других организаций.

***Регламент периодического пересмотра, рецензирования и обновления программ аспирантуры:***

Программа аспирантуры должна обсуждаться в связи:

- с данными анализа результатов ее реализации в течение учебного года как по отдельным дисциплинам, так и результатам итоговой аттестации выпускников,
- результатами анализа изучения мнения субъектов образовательной деятельности по данной программе аспирантуры, профессионального академического сообщества,
- появлением новых образовательных технологий, методов и методик преподавания, оптимизирующих учебный процесс и направленных на повышение качества деятельности по реализации программы аспирантуры,
- оптимизацией, повышением уровня, качества ресурсного (кадрового, учебно-информационного, материально-технического) обеспечения учебного процесса,
- развитием взаимодействия с другими научными и образовательными организациями высшего образования в России и за рубежом,
- совершенствованием законодательной базы в сфере высшего образования,
- повышением квалификации НПП,
- развитием и совершенствованием образовательной среды института, позволяющей разрабатывать и внедрять модули на междисциплинарной основе, актуальные и валидные методы оценивания уровня и качества подготовки обучающихся и выпускников,
- результатами анализа изучения мнения работодателей, их требований к уровню и качеству подготовки выпускников аспирантуры.

Ежегодно пересматривается учебный план, как основополагающий документ программы аспирантуры, в связи с результатами анализа организации учебного процесса в истекшем учебном году.

**РАЗРАБОТАНО:**

Зав. Отделом аспирантуры, к.х.н.

Келбышева Е.С.

**СОГЛАСОВАНО:**

Зам. Директора ИПРИМ РАН, к.ф.-м.н.

Жаворонок С.И.