

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и                  научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными                  государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

УТВЕРЖДЕНО  
 на заседании Ученого совета МАИ  
 Протокол от 24.09 2022 г. № 6

## ПОЛОЖЕНИЕ

**о порядке разработки программ подготовки научных и  
 научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
 государственными требованиями в аспирантуре  
 в федеральном государственном бюджетном  
 образовательном учреждении высшего образования  
 «Московский авиационный институт  
 (национальный исследовательский университет)»**

Дата введения: 03 10 2022 г.

Москва

	Должность	Фамилия/Подпись	Дата
Разработал	Зам. начальника НОУ	Силуянова М.В.	<u>22.09.2022</u>
Согласовал	Заведующий отделом аспирантуры и докторантуры	Владимирова Г.А.	<u>22.09.2022</u>
Согласовал	Зам. начальника УМО ОД	Долгова Е.А.	<u>23.09.22</u>
Согласовал	Начальник ОУК УКСиС	Борисова Е.В.	<u>23.09.2022</u>
Версия: 1.0		КЭ: ОРД	УЭ № _____
			Стр. 1 из 27



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## СОДЕРЖАНИЕ

Определения, обозначения и сокращения .....	3
1 Область применения .....	4
2 Нормативные ссылки .....	4
3 Общие положения .....	5
4 Требования к структуре программ аспирантуры.....	6
5 Система оценки результатов обучения и научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.....	9
6 Порядок разработки и хранения программ аспирантуры .....	12
7 Требования к оформлению материалов программ аспирантуры.....	15
8 Организация контроля содержания и качества разработки программ аспирантуры.....	15
9 Приложения .....	16
Лист указания изменений в версиях Положения .....	27

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

### Определения, обозначения и сокращения

**НТБ МАИ** – научно-техническая библиотека МАИ.

**ППС** – профессорско-преподавательский состав.

**Университет, МАИ** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)».

**УП** – учебный план.

**РПД** – рабочая программа дисциплины.

**РПП** – рабочая программа практики.

**ФГТ** – федеральные государственные требования.

**ЭОР** – электронный образовательный ресурс.

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

## **1 Область применения**

1.1 Настоящее Положение о порядке разработки программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными государственными требованиями в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (далее - Положение) устанавливает единые требования к разработке, структуре и оформлению программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (далее – Университет, МАИ).

1.2 Настоящее Положение распространяется на все структурные подразделения Университета, осуществляющие разработку программ аспирантуры.

1.3 Требования обеспечивают единство образовательного пространства и условий осуществления научной и образовательной деятельности по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре Университета.

## **2 Нормативные ссылки**

Настоящее Положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

2.1 Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

2.2 Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2.3 Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

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

2.5 Приказ Минобрнауки России от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093».

2.6 Приказ 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), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

### **3 Общие положения**

3.1 Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – Программы аспирантуры) разрабатываются и утверждаются в Университете, в соответствии ФГТ к структуре программ аспирантуры, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом очной формы обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов.

Программа аспирантуры представляет собой разработанный в соответствии с ФГТ и утвержденный Ученым советом МАИ пакет документов, определяющий требования к содержанию и качеству подготовки аспирантов, результатам обучения, а также к условиям реализации программы аспирантуры.

Программа аспирантуры включает план научной деятельности, УП, календарный учебный график, РПД, РПП и программу итоговой аттестации.

3.2 Программы аспирантуры разрабатываются по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (далее - научные специальности).

3.3 Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по утвержденному индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе – индивидуальный план работы).

3.4 Цель освоения программы аспирантуры – выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

представление диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите, содержащую решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли науки.

3.5 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, доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научной тематике, соответствующих научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, доступ к научно-исследовательской и опытно-экспериментальной базе, необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации;

- условий для подготовки аспиранта к сдаче кандидатских экзаменов;
- проведения учебных занятий по дисциплинам (модулям);
- условий для прохождения аспирантами практик;
- проведения контроля качества освоения программы аспирантуры с использованием процедур промежуточной и итоговой аттестации аспирантов.

3.6 Процесс обучения предполагает существенную долю самостоятельной работы аспиранта и регулярное взаимодействие с научным руководителем.

## **4 Требования к структуре программ аспирантуры**

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

4.1.1 Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, в рамках которой аспирант выполняет самостоятельные научные исследования в соответствии с программой аспирантуры, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертации) к защите;

- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях и (или) 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



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;

– промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования;

– участие аспиранта в научных мероприятиях.

4.1.2 Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули) и практику, а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

4.1.3 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».

4.2 При реализации программы аспирантуры аспирантам предоставляется возможность освоения факультативных и элективных дисциплин (модулей).

Элективные дисциплины (модули), включенные в программу аспирантуры, являются обязательными для освоения.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения.

4.3 Срок освоения реализуемых в Университете программ аспирантуры по научным специальностям составляет 3 года и 4 года в очной форме в зависимости от научной специальности в соответствии с Приложением к федеральным государственным требованиям 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, утвержденным приказом Минобрнауки России от 20 октября 2021 г. № 951.

4.4 При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения программы аспирантуры может быть продлен не более чем на один год.

4.5 Структура программы аспирантуры представлена в таблице 1.

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

Таблица 1 – Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих
1	Научный компонент
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем и др.
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования
2	Образовательный компонент
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)
2.2	Практика
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике
3	Итоговая аттестация

4.6 Трудоемкость одной зачетной единицы, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы аспирантов, составляет 36 академических часов.

4.7 Основным видом практики аспирантов является научно-педагогическая практика.

Способы проведения практики определяются местом ее проведения и могут быть следующими: стационарный – в лабораториях структурных подразделений Университета; в профильных организациях, расположенных на территории города Москвы и обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, или выездной (если место ее проведения расположено за их пределами). Способы проведения практики определяются программами практик.

Практика может проводиться в следующих формах:



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

– непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики, предусмотренной программой аспирантуры;

– дискретно (распределенная практика) – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения 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.

## **5 Система оценки результатов обучения и научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук**

5.1 В результате освоения программы аспирантуры и написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук аспирант достигает следующие образовательные и научно-исследовательские результаты:

<b>Компонент</b>	<b>Полученные образовательные (ОР) / научно-исследовательские (НР) результаты</b>
Образовательный компонент	ОР-1. Сданные кандидатские экзамены по научной специальности подготавливаемой диссертационной работе: - история и философия науки; - иностранный язык; - специальная дисциплина по научной специальности. ОР-2. Освоение дисциплин, предусмотренных учебным планом программы. Результаты обучения по дисциплинам устанавливаются программами дисциплин. ОР-3. Прохождение научно-педагогической практики. Результаты прохождения практики устанавливаются программами практик.



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

Научный  
компонент

НР-1. Оформленный индивидуальный план аспиранта, включающий:

- обоснование выбора темы диссертационной работы;
- актуальности темы и цели исследований;
- объект и предмет исследования;
- научная новизна исследований;
- методология и методики исследований;
- укрупненный перечень задач, ожидаемые научные и практические результаты;
- предполагаемое внедрение.

НР-2. Оформленный план научной деятельности, включающий обзор литературы по теме диссертации, развернутый план диссертационного исследования.

НР-3. Оформленный отчет о научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. Результаты и отчет представляются за каждый семестр обучения.

НР-4. Подготовленный доклад, презентации и публичное выступление на заседании выпускающей кафедры по результатам научной (научно-исследовательской) деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите. Доклад, презентация готовятся, а публичное выступление проводится каждый семестр обучения.

НР-5. Подготовка рукописей научных публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях и (или) 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, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI) в соответствии с требованиями, установленными профильными диссертационными советами Университета и других организаций. Подготовка заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

НР-6. Наличие опубликованных (принятых в печать) статей в рецензируемых научных изданиях и (или) 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, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI) и (или) наличие патентов на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, а также свидетельств о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

НР-7. Участие с докладами во Всероссийских и Международных конференциях.

НР-8. Наличие текста отдельных разделов и глав диссертации.

НР-9. Подготовка доклада по теме диссертации к итоговой аттестации.

НР-10. Успешное обсуждение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с выдачей Заключения МАИ как организации, на базе которой выполнялась диссертация.

5.2 В результате освоения программы аспирантуры аспирантом должны быть получены все результаты обучения, указанные в пункте 5.1. Положения.

5.3 Совокупность достигнутых результатов подтверждает способность аспиранта к осуществлению самостоятельной научной и научно-педагогической деятельности и соисканию ученой степени кандидата наук.

5.4 Обязательным требованием программы аспирантуры является прохождение аттестации и выполнение ее критериев, устанавливаемых локальными нормативными актами Университета.

5.5 Достижение аспирантами образовательных и научных результатов оценивается на промежуточной аттестации в соответствии с локальными нормативными актами Университета. Формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспиранта по каждой учебной

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

дисциплине (модулю) определяются в программах учебных дисциплин или в иных локальных нормативных актах, описывающих особенности реализации образовательных модулей.

5.6 Качество образовательной деятельности и подготовки аспирантов определяется в рамках системы внутренней оценки (личный кабинет аспиранта), а также внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе или в порядке, установленном федеральном законодательстве.

5.7 В рамках внутренней системы оценки качества аспирантам предоставляется возможность оценить условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), а также возможность оценить взаимодействие с научным руководителем и выпускающей кафедрой.

## **6 Порядок разработки и хранения программ аспирантуры**

6.1 Разработка программы аспирантуры начинается с определения социальной значимости, целей и задач подготовки, обоснования необходимости подготовки аспирантов. Ключевым моментом формирования программы аспирантуры является разработка УП. Следующий этап – разработка РПД и РПП, включенных в УП.

Разработчиками программы аспирантуры являются руководители образовательных программ. Утверждается программа аспирантуры Ученым советом МАИ.

6.2 Руководители образовательных программ обязаны ежегодно обновлять программу аспирантуры с учетом развития науки, техники, социальной сферы, экономики, ориентируясь на требования организаций - заказчиков обучения. Обновленные программы аспирантуры на предстоящий учебный год утверждаются Ученым советом МАИ.

6.3 Оригиналы программ аспирантуры хранятся в отделе аспирантуры и докторантуры и в обязательном порядке размещаются на официальном сайте Университета.

6.4 Разработка РПД.

Рабочие программы дисциплин разрабатываются по каждой дисциплине УП по соответствующей научной специальности. Ответственность за разработку

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

РПД несет кафедра, за которой закреплена данная дисциплина. Ответственным исполнителем за разработку РПД является заведующий кафедрой.

Непосредственный исполнитель разработки и актуализации РПД назначается заведующим кафедрой из числа ведущих преподавателей кафедры (как правило, профессоров, доцентов). РПД может разрабатываться коллективом авторов по поручению заведующего кафедрой.

При разработке РПД учитываются:

- содержание учебников и учебных пособий, рекомендованных федеральными органами образования;
- требования организаций – потенциальных работодателей выпускников;
- требования выпускающих кафедр;
- содержание РПД, изучаемых на предыдущих и последующих этапах обучения;
- материальные и информационные возможности Университета;
- новейшие достижения в данной предметной области.

Процесс разработки РПД включает:

- анализ нормативной документации, информационной, методической и материальной баз кафедры;
- анализ количества имеющейся в НТБ МАИ основной и дополнительной литературы. При отсутствии необходимой литературы в НТБ МАИ (или ее недостаточности) кафедра может оформить заявку на ее приобретение и/или составляет план разработки и издания учебников (учебных пособий);
- анализ лабораторной базы и составление плана разработки (доработки) лабораторных работ;
- анализ методического обеспечения всех видов учебной работы (практические и семинарские занятия, лабораторные работы, и т.д.) и составление соответствующего плана его разработки и издания;
- формирование содержания РПД;
- утверждение РПД.

6.4.1 Общие требования к построению РПД (модуля):

К содержанию РПД предъявляются следующие требования:



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

- соответствие программы ФГТ;
- соответствие программы принципам послевузовского профессионального образования: фундаментализации, многоуровневой интеграции, информатизации, глобализации; последовательной реализации внутрипредметных и межпредметных логических связей; согласование содержания и устранение дублирования изучаемого материала с другими дисциплинами УП профиля;
- требования к аспирантам: необходимый исходный комплект знаний, умений и навыков, которыми должен обладать аспирант, приступая к изучению данной дисциплины;
- оптимальное распределение учебного времени по темам курса и видам учебных занятий в зависимости от формы обучения, совершенствование методики проведения занятий с использованием современных технологий обучения и инновационных подходов к решению образовательных проблем;
- оптимальное планирование и организация самостоятельных учебных занятий аспирантов, полноценное обеспечение самостоятельной работы учебной литературой, доступ к электронным образовательным ресурсам (далее – ЭОР);
- активизация познавательной деятельности обучающихся, развитие их творческих способностей, усиление взаимосвязи учебного и научно-исследовательского процессов;
- применение в курсе электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- отражение в РПД основных направлений научной и педагогической деятельности Университета;
- включение и четкое отражение в содержании РПД материала, ориентированного на потребности профильных отраслей производства (до 15% от общей трудоемкости дисциплины), способствующего практической направленности обучения, отражающих запросы работодателей и конъюнктуру рынка труда.

**6.4.2 Общие требования к содержанию РПД:**

- основанием для определения объема изучения дисциплин является УП;
- указываются все разработчики РПД;
- указываются рекомендации по организации и технологиям обучения для преподавателя и аспиранта для каждого по отдельности;



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

– обязательное включение современных изданий (не старше чем за 10 лет) в список прилагаемой литературы.

#### 6.4.3 Структура и содержание РПД:

Рабочая программа дисциплины как учебно-методический документ включает:

- титульный лист;
- разделы и подразделы программы;
- лист согласования;
- дополнения и изменения в РПД.

### **7 Требования к оформлению материалов программ аспирантуры**

7.1 Все материалы программы аспирантуры оформляются в соответствии с Приложением А, на листах формата А4, шрифт 14 пт., Times New Roman, параметры страниц: абзацный отступ 1,5, выравнивание текста по ширине страницы, межстрочный интервал одинарный, верхнее поле 2, нижнее 2, правое 1,5, левое 2.

7.2 Титульный лист является обязательным элементом, содержащим сведения об утверждении программы аспирантуры Ученым советом МАИ.

На титульном листе указываются название программы аспирантуры, научная специальность.

7.3 Отдельные документы программы аспирантуры (УП, РПД, РПП, программа итоговой аттестации) оформляются в приложениях.

### **8 Организация контроля содержания и качества разработки программ аспирантуры**

8.1 Контроль содержания и качества программы аспирантуры возлагается на руководителей образовательных программ и Отдел аспирантуры и докторантуры. К разработке программ аспирантуры могут привлекаться ведущие специалисты, руководители научных организаций, авторитетные ученые из ППС Университета.

8.2 Руководитель образовательной программы осуществляет текущий контроль содержания и качества программы аспирантуры, соответствие программы аспирантуры ФГТ.

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

## 9 Приложения

Приложение А. Структура программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основании федеральных государственных требований.



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

**Приложение А  
(рекомендуемое)**

Структура программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в  
аспирантуре на основании федеральных  
государственных требований

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

Утверждено на заседании  
Ученого совета МАИ  
Протокол от «\_\_»\_\_ 2022г.  
№ \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)  
«\_\_»\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по научной работе

\_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)  
«\_\_»\_\_ 20\_\_ г.

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

Научная специальность: \_\_\_\_\_

Отрасль науки: \_\_\_\_\_

Руководитель программы \_\_\_\_\_

Москва  
20\_\_г.



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## **Продолжение приложения А**

### **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1 Общие положения.....
- 2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы аспирантуры.....
- 3 Требования к планируемым результатам освоения программы аспирантуры.....
- 4 Документы регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспиранту.....
- 5 Ресурсное обеспечение программы аспирантуры.....
- 6 Приложение.....



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## **Продолжение приложения А**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

#### **1.1 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по специальности**

\_\_\_\_\_ реализуется государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (далее - МАИ) на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего образования и представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных МАИ на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты 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 февраля 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), утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951;
- Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122;
- Устав МАИ;
- Локальные нормативные акты МАИ, регламентирующие образовательную деятельность по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре.



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## Продолжение приложения А

### 1.2 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности \_\_\_\_\_

утверждена Ученым советом МАИ.

### 1.3 Цель программы аспирантуры:

**Общей целью программы аспирантуры по специальности \_\_\_\_\_** является формирование необходимого уровня умений, навыков и знаний для осуществления научной (научно-исследовательской) и педагогической деятельности в области \_\_\_\_\_.

При подготовке аспиранта реализуются следующие цели в соответствии с действующим законодательством:

- формирование человека и гражданина, являющегося высокопрофессиональным членом общества, ориентированным на развитие и совершенствование;
- удовлетворение образовательных потребностей и интересов обучающегося с учетом его способностей;
- владение технологией научного познания;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- изучение теоретических и методологических основ науки и техники
- углубленная теоретическая подготовка по профилю научной специальности и тематике научных исследований;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на область профессиональной деятельности;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности.

### 1.4 Формы обучения и срок освоения программы аспирантуры

Форма обучения – очная.

Срок освоения программы - \_\_\_\_\_ года. (Указывается в соответствии с Приложением к ФГТ).

### 1.5 Трудоемкость программы аспирантуры

(Трудоемкость освоения аспирантом программы аспирантуры указывается в зачетных единицах за весь период обучения: 180 з.е. – 3 года и 240 з.е. – 4 года).

**1.6 При реализации программы аспирантуры** возможно применение электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно применение электронных и дистанционных образовательных



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## **Продолжение приложения А**

технологий, предусматривающих возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

**1.7 Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.**

**1.8 Требования к уровню подготовки абитуриента**

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. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ АСПИРАНТУРЫ по научной специальности \_\_\_\_\_**

**2.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологии и педагогики. *Также описывается специфика профессиональной деятельности аспиранта с учетом его научной специальности, указываются типы организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник аспирантуры по данной специальности.*

**2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, является избранная отрасль научного знания, а также задачи междисциплинарного характера, в том числе: *указывается перечень основных объектов (или областей знаний) профессиональной деятельности выпускников.*

**2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области \_\_\_\_\_;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММА АСПИРАНТУРЫ**

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения:



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

### **Продолжение приложения А**

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности;
- результаты освоения дисциплин (модулей);
- результаты прохождения практики.

## **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

**4.1 Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность программы аспирантуры:**

### **4.1.1 Структура и объем программы аспирантуры**

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Трудоемкость в зачетных единицах, 1 з.е. = 36 ауд. ч.	
		3 года обучения	4 года обучения
1	Научный компонент	<b>150</b>	<b>210</b>
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук	98	122
1.2	Подготовка публикаций по основным научным результатам диссертации и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований, участие в конференциях	52	88

	федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)»
	<b>Положение о порядке разработки программ подготовки научных и          научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными          государственными требованиями в аспирантуре</b>
	<b>ОД-035-СМК-ПОЛ-002</b>

### Продолжение приложения А

2	Образовательный компонент	<b>24</b>	<b>24</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)	20	20
2.2	Практика	4	4
3	Итоговая аттестация	<b>6</b>	<b>6</b>
	<b>Объем аспирантуры*</b>	<b>180</b>	<b>240</b>

#### 4.1.2 Учебный план и календарный график учебного процесса

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей), практики. Указывается общая трудоёмкость дисциплин (модулей), практики в зачётных единицах, а также их общая трудоёмкость и контактная работа в часах.

**4.1.3 Научный компонент программы аспирантуры** включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

**4.1.3.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите,** заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации.

**План научной деятельности включает в себя:**

- примерный план выполнения научного исследования,
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются
- основные научные результаты диссертации,
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры,
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

**4.1.3.2 Подготовка публикаций** включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых и научных изданиях и (или) 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



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## **Продолжение приложения А**

комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), 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.

**4.1.4 Образовательный компонент программы аспирантуры** включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике.

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули): История и философия науки, Иностранный язык, специальная дисциплина научной специальности.

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

В Приложении к программе аспирантуры приведены рабочие программы всех дисциплин (модулей) учебного плана, включая элективные и факультативные дисциплины (при наличии).

### **Практика:**

В соответствии с ФГТ блок «Практика» программы аспирантуры является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в период обучения аспиранты проходят научно-педагогическую практику.

Целью прохождения педагогической практики является изучение аспирантами основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий.

В процессе прохождения педагогической практики аспиранты должны овладеть основами научно-методической работы: навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач, методами и приемами составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## **Продолжение приложения А**

Основная база для проведения педагогической практики \_\_\_\_\_  
(указать где будет проходить практика).

В Приложении к программе аспирантуры приведена рабочая программа практики.

**Итоговая аттестация** включает подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, включая оформление диссертационной работы и представление ее аттестационной комиссии для оценки 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».

### **5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ**

**5.1 Выпускающая кафедра** (краткая характеристика)

**5.2 Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры** (краткая характеристика выполнения Университетом требований ФГТ к информационному сопровождению учебного процесса при реализации программы аспирантуры).

**5.2.1 Обеспечение учебной и учебно-методической литературой** (обеспеченность в целом по программе аспирантуры).

**5.2.2 Обеспечение официальными, периодическими, библиографическими изданиями и научной литературой** (краткая характеристика).

**5.2.3 Наличие электронных источников информации** (указывается наличие ЭОР, издания ЭБС, методические и иные документы обеспечивающие образовательный процесс, фиксация хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и освоения программы аспирантуры на официальном сайте [www.mai.ru](http://www.mai.ru), в электронной библиотеке НТБ МАИ, электронных носителях т.п.)

**5.2.4 Доступ к электронным базам данных** (перечисляются базы данных и количество мест доступа)

Конкретные перечни учебников, учебных, учебно-методических пособий, в том числе электронных, баз данных и мест доступа к ним должны содержаться в каждой рабочей программе дисциплин, практик.

**5.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры**

Указывается наличие производственных баз для ведения образовательной деятельности, условия информационного обслуживания (компьютеры, единая сеть, места доступа в Интернет, компьютерные классы), наличие специализированных классов (музеев, классов с тематическим,



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

## **Окончание приложения А**

*демонстрационным оборудованием), лабораторий, центра (центров) отработки практических навыков, лекционных аудиторий с демонстрационным оборудованием, залов для телеконференций и т.п., т.е. подтверждается выполнение условий ведения учебного процесса, требуемых ФГТ.*

### **5.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса по программе аспирантуры**

*Краткая характеристика кадрового потенциала (доля ППС с ученой степенью, званием, привлеченных к реализации программы аспирантуры).*

## **6. ПРИЛОЖЕНИЯ**

- 1 Учебный план.
- 2 Рабочие программы дисциплин.
- 3 Программа практики).
- 4 Программа итоговой аттестации.



федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет)»

**Положение о порядке разработки программ подготовки научных и  
научно-педагогических кадров в соответствии с федеральными  
государственными требованиями в аспирантуре**

**ОД-035-СМК-ПОЛ-002**

**Лист указания изменений в версиях Положения**

Номер изме- нения	Номера пунктов (разделов)		Версия документа
	замененных	новых	