

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский университет  
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по ИР НИУ МИЭТ

А.А. Дронов

«15» января 2026 г.

**Программа вступительного испытания  
по приему в аспирантуру в 2026 году**

**по научной специальности 2.3.6. «Методы и системы защиты информации,  
информационная безопасность»**

**Вступительное испытание «Методы и системы защиты информации, информационная  
безопасность»**

Москва 2026 г.

## 1. Общие положения

1.1. Поступающий должен предоставить в установленные Университетом сроки комплект документов, определенный Правилами приема на программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуру МИЭТ (далее Правила приема в аспирантуру), подтверждение индивидуальных достижений для Портфолио и пройти вступительное испытание по научной специальности.

1.2. Форма проведения вступительного испытания: экзамен.

1.3. Максимальное количество баллов, которое может получить поступающий по результатам вступительного испытания – 70

1.4. Минимальное количество баллов за вступительное испытание, позволяющее поступающему участвовать в конкурсе – 35

1.5. При поступлении в аспирантуру, учитываются публикации, *соответствующие научной специальности поступающего*, вышедшие из печати за два последних года. Комиссией устанавливается соответствие области представленной научной публикации или РИД тематике направления научных исследований абитуриента.

1.6. Индивидуальные достижения могут быть учтены только один раз. Перечень и максимальное количество баллов за каждое индивидуальное достижение установлено в Правилах приема на текущий год. Сумма баллов за индивидуальные достижения не превышает 30.

1.7. Максимальное количество баллов, набранных по совокупности вступительных испытаний и Портфолио – 100 баллов.

## 2. Учет индивидуальных достижений в Портфолио

В соответствии с Правилами приема в аспирантуру установлено максимальное количество баллов за каждое индивидуальное достижение:

п/п	Наименование	Максимальный балл	Документы, подтверждающие наличие
1	Диплом магистра/специалиста с отличием	2	Копия (оригинал) диплома
2	Рекомендация предполагаемого научного руководителя от МИЭТ с указанием тематики диссертации, предполагаемой новизны исследования, существующего задела по данной тематике	5	Рекомендация, подписанная руководителем Института/кафедры
3	Победитель или призёр Всероссийского инженерного конкурса с темой работы, соответствующей научной специальности поступления	5	Диплом ВИК
4	Победитель конкурса «Молодой исследователь» НИУ МИЭТ	4	Сертификат
5	Рекомендация ГЭК (по данной специальности)	2	Выписка из заседания ГЭК
6	Письменное согласие организации о предоставлении места проведения диссертационного исследования с указанием тематики диссертации, предполагаемой новизны исследования, научной специальности	5	Письмо на официальном бланке организации, за подписью руководителя (зам. руководителя по науке)

7*	Опубликованные научные статьи в ведущих рецензируемых журналах (ВАК и др.) (по данной специальности)	10	Ксерокопии (титульный лист, оглавление из журнала, текст публикации, выходные данные, свидетельство Роспатента)
	Опубликованные статьи в журналах РИНЦ (по данной специальности)	4	
	Опубликованные материалы конференций или тезисы на конференциях (по данной специальности)	2	
	Патент по тематике научной специальности	5	
	Свидетельство о государственной регистрации топологии ИМС, программы для ЭВМ (по данной специальности)	2	

*\*При расчете баллов по п.7, максимальный балл делится на количество авторов и округляется до целых по правилам математики. Максимальный балл указан за каждое достижение (одну статью и т.д.). Достижения учитываются за два последних года.*

Экзаменационная комиссия устанавливает соответствие области представленной научной публикации или РИД тематике направления научных исследований абитуриента и вносит начисленные баллы в ведомость и протокол учета индивидуальных достижений.

В федеральной государственной информационной системе «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (далее – ЕПГУ, Госуслуги) дипломы магистра/специалиста с отличием учитываются МИЭТ в категории индивидуальных достижений «Диплом о профессиональном образовании с отличием или медалью», а иные индивидуальные достижения, указанные в пунктах 2-7 таблицы, учитываются МИЭТ в качестве «Портфолио» в категории индивидуальных достижений «Прочие достижения». При подаче документов через Госуслуги поступающему необходимо прикрепить свои индивидуальные достижения в соответствующие типы документов и категории индивидуальных достижений.

### 3. Порядок и регламент проведения вступительного испытания

3.1. Вступительные испытания в аспирантуру НИУ МИЭТ проводятся в форме очного устного экзамена.

3.2. Все поступающие приходят на вступительное испытание точно в указанное время.

3.3. Испытание проводится по трем вопросам, в том числе:

- два вопроса, определяющие уровень теоретической подготовки по научной специальности
- третий вопрос, связанный с опытом научно-исследовательской деятельности – устный доклад поступающего (5-7 мин.), сопровождаемый презентацией в распечатанном виде, посвященный предполагаемой тематике диссертационного исследования и имеющемуся заделу: актуальность, цель и задачи, предполагаемые новизна, практическая значимость и результаты.

Перечень теоретических вопросов приведен в разделе 4 данной программы. На вступительном испытании могут быть заданы дополнительные вопросы, проясняющие практическое применение теоретических знаний, а также вопросы, направленные на уточнение причин выбора соответствующей программы аспирантуры. Время, отводимое на подготовку ответов 20-30 мин, ответы на вопросы членов комиссии до 5 мин. Использование мобильных телефонов и иных средств связи не допускается.

3.4. После собеседования комиссия обсуждает его результаты по каждому поступающему и оформляет все необходимые документы для передачи их в приемную комиссию. Решение экзаменационной комиссии заносится в протоколы вступительных испытаний, которые оформляются на каждого поступающего и в ведомость по вступительному испытанию. Также в протокол заносится рекомендация комиссии по распределению поступающего в подразделения МИЭТ (Институты/кафедры) в зависимости от предполагаемой тематики диссертационного исследования и научной специальности.

Результаты проведения вступительных испытаний доводятся до сведения абитуриентов способами, указанными в Правилах приема.

#### 4. Перечень вопросов на вступительное испытание

##### 4.1. Перечень вопросов

##### 4.1.1. 1-й вопрос:

1. Классификация и общая характеристика уязвимостей и угроз несанкционированного доступа к информации в автоматизированной системе (АС).
2. Модели нарушителя.
3. Технологии и средства аутентификации и идентификация.
4. Модели управления доступом: дискреционные (матричные) модели управления доступом, мандатные модели управления доступом, тематические модели управления доступом, ролевые модели управления доступом
5. Технологии и средства обеспечения целостности и доступность данных.
6. Угрозы безопасности вычислительных сетей, виды сетевых атак.
7. Технологии защиты вычислительных сетей от несанкционированного доступа к информации.
8. Состав системы защиты информации от НСД в АС на базе автономного АРМ.
9. Показатели защищенности СВТ от несанкционированного доступа к информации. Требования к показателям защищенности СВТ различных классов.
10. Классификация АС. Требования по защите информации от НСД для АС различных классов.
11. Классификация межсетевых экранов (МЭ). Требования к различным классам защищенности МЭ.
12. Программные и программно-аппаратных средств защиты информации от НСД в АС на базе автономного АРМ.
13. Программные и программно-аппаратные межсетевые экраны.
14. Системы и средства обнаружения и предупреждения сетевых вторжений.
15. Средства антивирусной защиты.

##### 4.1.2. 2-й вопрос:

1. Цели и задачи защиты информации от утечки по техническим каналам.
2. Технические каналы утечки информации, обрабатываемой СВТ.
3. Возможности специальных технических средств по перехвату информации, обрабатываемой СВТ.
4. Технические каналы утечки акустической речевой информации.
5. Возможности средств акустической речевой разведки по перехвату разговоров из выделенных помещений.
6. Принципы построения и основные характеристики пассивных средств защиты объектов информатизации от утечки информации по техническим каналам.
7. Принципы построения и основные характеристики активных средств защиты объектов информатизации от утечки информации по техническим каналам.
8. Принципы построения и основные характеристики пассивных средств защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.
9. Принципы построения и основные характеристики активных средств защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.
10. Методы и средства контроля эффективности защиты СВТ от утечки информации по техническим каналам.
11. Оценка эффективности защиты СВТ от утечки информации по техническим каналам.
12. Методы и средства контроля эффективности защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.
13. Оценка эффективности защиты выделенных помещений от утечки речевой информации по техническим каналам.
14. Методы и средств выявления электронных устройств перехвата информации.

15. Организация защиты объектов информатизации от утечки информации по техническим каналам.
16. Организация аттестации объектов информатизации и выделенных помещений по требованиям безопасности информации.

#### 4.2 Список рекомендуемой литературы:

По научной специальности 2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»:

##### Основная:

1. Программно-аппаратные средства защиты информации: учебное пособие / В.А. Воеводин, А.В. Душкин, А.Н. Петухов, А.А. Хорев; под редакцией А.А. Хорева. – М.: МИЭТ, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-7256-0972-1. – Текст: непосредственный.

2. Управление безопасностью критических информационных инфраструктур: учебное пособие / А.Н. Петухов, П.Л. Пилюгин, А.В. Душкин, Ю.А. Губсков; под редакцией А.В. Душкина. – М.: МИЭТ, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-7256-0973-8. – Текст: непосредственный.

3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т.А. Полякова, А.А. Стрельцов, С.Г. Чубукова, В.А. Ниесов; под ред. Т.А. Поляковой, А.А. Стрельцова. – М.: Юрайт, 2018. – 325 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/413158> (дата обращения: 11.12.2024). – ISBN 978-5-534-03600-8. – Текст: электронный.

4. Воеводин В.А. Аудит информационной безопасности автоматизированных систем учебное пособие / В.А. Воеводин, А.А. Хорев; под редакцией А.А. Хорева. – М.: МИЭТ, 2021. – 208 с. – ISBN 978-5-7256-0974-5. – Текст: непосредственный.

5. Воеводин В.А. Правовые основы аудита информационной безопасности: учебное пособие / В.А. Воеводин, П.Л. Пилюгин. – М.: МИЭТ, 2021. – 180 с. – ISBN 978-5-7256-0961-5. – Текст: непосредственный.

6. Технические средства и методы защиты информации: учебник для вузов/ А.П. Зайцев, А.А. Шелупанов, Р.В. Мещеряков / Под ред. А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018. – 444 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/111057> (дата обращения: 11.12.2024). – ISBN 978-5-9912-0233-6. – Текст: электронный.

##### Дополнительная:

7. Дураковский А.П., Куницын И.В. Оценка защищенности речевой информации. Том. 4. Проведение инструментального контроля в канале высокочастотного навязывания: учеб. пособие. – М., НИЯУ МИФИ, 2018. - 50 с. ISBN: 978-5-7262-2494-7

8. Тельный, А. В. Техническая защита информации: Защита информации от утечки по техническим каналам. Основные понятия, термины, определения и характеристики: учеб. пособие/А.В. Тельный, Ю.М. Монахов ; под ред. проф. М.Ю. Монахова. – Владимир: Изд-во ВлГУ, 2018 – 161 с. – URL: <https://search.rsl.ru/ru/record/01009895283?ysclid=ls8uy3pm2a272241706> (дата обращения: 11.12.2024). – Текст: электронный.

## **5. Показатели и критерии оценивания результатов вступительных испытаний**

5.1. Прием вступительного испытания в форме собеседования производится экзаменационной комиссией в соответствии с расписанием и списками абитуриентов, подготовленными приемной комиссией.

5.2. Максимальное количество баллов за ответ на теоретический вопрос составляет 20.  
Максимальное количество баллов за доклад с презентацией – 30.

5.3. Критериями оценки знаний за ответы на вопросы являются:

- понимание сущности излагаемого материала, степень соответствия заданному вопросу и полнота излагаемого в ответе материала;

- грамотность изложения сути вопроса, умение использовать научную и специальную терминологию и вести диалог с комиссией;

- способность иллюстрировать ответ на теоретический вопрос практическими примерами.

Оценка каждого ответа определяется следующим образом:

Оценки от 18 до 20 баллов ставится поступающему, в ответе которого приводятся полные сведения по заданному вопросу, демонстрируется всестороннее, систематическое и глубокое знание материала, материал изложен логично, последовательно и не требует дополнительных пояснений, даются ответы на все вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценки от 14 до 17 баллов ставится поступающему, в ответе которого приводятся основные сведения по заданному вопросу, демонстрируются полные знания материала, ответ сформулирован с незначительными ошибками на теоретический вопрос, и полным ответе на дополнительные вопросы экзаменационной комиссии.

Оценки от 11 до 13 баллов ставится поступающему, в ответе которого приводятся не полные сведения по заданному вопросу, демонстрируются слабые знания учебного материала, но в объеме, достаточном для дальнейшей учебы в аспирантуре, имеются затруднения с ответами на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

Оценки до 10 баллов ставится поступающему, в ответе которого приводятся не полные сведения по заданному вопросу, демонстрируются существенные пробелы в знаниях, наличие значительных ошибок в ответе, абитуриент не может разъяснить сути содержания того, что он представил в качестве ответа на вопрос, не даются ответы на дополнительные вопросы членов экзаменационной комиссии.

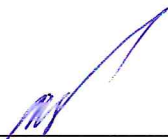
5.4. Критерии оценивания доклада:

- научная и практическая значимость представленной работы – до 20 баллов;
- качество устного доклада и оформления презентации с учетом ответов на вопросы комиссии – до 10 баллов.

5.5. Итоговая оценка абитуриента определяется коллегиально членами экзаменационной комиссии на основании голосования простым большинством. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

5.6. Результаты индивидуальных достижений фиксируются протоколом и подписываются всеми членами комиссии.

Руководитель подразделения


  
\_\_\_\_\_ А.А. Хорев

Научный руководитель специальности

2.3.6. «Методы и системы защиты информации, информационная безопасность»

  
\_\_\_\_\_ А.А. Хорев

Начальник ОДА

  
\_\_\_\_\_ Ю.М. Романенко