

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 27.04.2026 15:56:49
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по УР

А.Г. Балашов

«15» февраля 2023 г.

ОПИСАНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Направление подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль) – «Техническая защита информации»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Список нормативных документов, на основании которых разработана образовательная программа:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 ноября 2020 г. № 1427;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. N 245;
- Профессиональный стандарт 06.034 «Специалист по технической защите информации», утверждённый приказом Минтруда России от 09.08.2022 № 474н (зарегистрирован в Минюсте России 09.09.2022 № 70015);
- иные нормативно-правовые акты документы Минобрнауки России;
- Устав МИЭТ;
- Порядок разработки и утверждения образовательной программы высшего образования (бакалавриат, специалитет и магистратура) и другие локальные нормативные акты МИЭТ.

1.2. Введение

Комплект документов по образовательной программе высшего образования (ОП ВО) определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной образовательной программе и включает в себя:

- описание ОП ВО;
- учебный план;
- матрицу компетенций, отражающую последовательность их формирования;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин (модулей) и их аннотации;
- рабочие программы практик и их аннотации;
- программу государственной итоговой аттестации (ГИА);
- оценочные материалы для промежуточной аттестации в виде фондов оценочных средств по компетенциям/подкомпетенциям;
- методические материалы;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы.

Все информационные и учебно-методические материалы по ОП размещены в электронной информационно-образовательной среде МИЭТ, реализованной на базе корпоративной информационно-технологической платформы ОРИОКС (Организация распределенного информационного обмена в корпоративных средах), и доступны любому участнику образовательного процесса.

Настоящая ОП ВО является основой для разработки индивидуальных учебных планов студентов, обучающихся по ускоренной образовательной программе.

2. МИССИЯ И ЦЕЛИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Миссия образовательной программы

Развитие и саморазвитие целостной личности - профессионала мирового уровня, востребованного в одной или нескольких областях деятельности бакалавра в сфере информационной безопасности.

2.2. Цели образовательной программы

Сформировать у выпускников универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

Подготовить высококвалифицированных специалистов в области технической защиты информации, обладающих конкурентоспособными преимуществами в динамично изменяющейся конкурентной среде.

В области воспитания целью является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту, социальной мобильности и приверженности высоким морально-этическим нормам.

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Присваиваемая квалификация - бакалавр

Форма обучения – очная

Язык реализации – русский

Срок освоения – 4 года

Особенности реализации образовательной программы:

направленность (профиль) подготовки «Техническая защита информации» разработан и включен в ФГОС ВО по инициативе МИЭТ. МИЭТ стал первым вузом в России, осуществляющим подготовку по данному профилю;

программа подготовки практико-ориентированная и соответствует профессиональному стандарту «Специалист по технической защите информации», в разработке которого активное участие принял МИЭТ;

бакалавры получают базовое образование по всем основным направлениям информационной безопасности и защиты информации;

обучение завершается междисциплинарной деловой игрой, которая проходит в 8-м семестре;

в ходе реализации обучения используется смешанное обучение;

практическая подготовка осуществляется в структурных подразделениях МИЭТ при проведении лабораторных работ и учебной практики, а также в профильных организациях при проведении производственной практики *(в соответствии с УП)*. Все виды практик проводятся в 8-м семестре;

учебная практика проходит на кафедре информационной безопасности, а производственная – в НТЦ ТЗИ и ведущих в области защиты информации организациях и предприятиях г. Москвы и г. Зеленограда. В процессе практик формируются компетенции, сформированные на основе трудовых функций, включенных в профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», для уровня подготовки – бакалавр.

Структура программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Объем программы – 240 з.е.

Объем программы, реализуемый за один учебный год – составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Объем обязательной части, без учета объема ГИА – более 65% процентов общего объема программы.

Виды практик:

- учебная;

- производственная.

Тип учебной практики: учебно-лабораторная.

Типы производственной практики: эксплуатационная, преддипломная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация.

В Государственную итоговую аттестацию (ГИА) входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Особенности реализации ОП для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется адаптация образовательной программы с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и нозологий этих обучающихся в соответствии с локальными нормативными актами МИЭТ.

Требования к абитуриенту

Наличие документа о среднем (полном) общем образовании или о среднем профессиональном образовании. Иные требования устанавливаются Правилами приема в МИЭТ на конкретный учебный год.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направленность (профиль) конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область (области), объекты (при необходимости) и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников.

4.1. Области и (или) сферы профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере).

4.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

эксплуатационный;

проектно-технологический;

экспериментально-исследовательский;

организационно-управленческий.

Задачи профессиональной деятельности выпускников:

| Область профессиональной деятельности | Типы задач профессиональной деятельности | Задачи профессиональной деятельности |
|--|--|--|
| 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере). | Проектно-технологический | Подготовка исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений |
| | | Подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности |
| | Экспериментально-исследовательский | Проведение экспериментов по заданной методике и обработка их результатов |
| | | Формирование политики информационной безопасности, организация и поддержание выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управление процессом их реализации на объекте защиты |
| | Организационно-управленческий | Организация защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю |
| | | Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации |
| Эксплуатационный | | Проведение контроля защищенности информации |

4.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные (УК):

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника |
|---|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| Командная работа и лидерство | УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| Коммуникация | УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) | УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| | УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| Безопасность жизнедеятельности | УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность | УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| Гражданская позиция | УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |

обще профессиональные (ОПК):

| Наименование категории (группы) обще профессиональных компетенций | Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника |
|---|--|
| Информационные технологии | ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства |
| | ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности |
| | ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности |
| Математические основы обеспечения информационной безопасности | ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности |
| Физико-технические основы обеспечения информационной безопасности | ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности |
| Экспериментально-исследовательская деятельность | ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности |
| | ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов |
| Методы и средства обеспечения информационной безопасности | ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности |
| Организационно-управленческая деятельность | ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты |
| | ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в |

| Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций | Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника |
|--|---|
| | <p>сфере профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю</p> |
| Проектно-технологическая деятельность | ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений |
| Гражданская позиция, патриотизм | ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма. |
| Профильные компетенции: Профиль – «Техническая защита информации» (эксплуатационная деятельность) | <p>ОПК-3.1. Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам</p> <p>ОПК-3.2. Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа</p> <p>ОПК-3.3. Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам</p> <p>ОПК-3.4. Способен проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа</p> |

профессиональные (ПК):

| Код и наименование профессиональной компетенции выпускника | Трудовая функция из ПС, на основе которой сформулирована компетенция | Обобщенная трудовая функция (код, уровень квалификации, наименование) | Профессиональный стандарт |
|---|---|--|--|
| Эксплуатационный тип задач профессиональной деятельности | | | |
| ПК-1. Способен проводить работы по установке, настройке и испытаниям защищенных технических средств обработки информации | В/01.6 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации | В/6. Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации | Профессиональный стандарт 06.034 «Специалист по технической защите информации» |
| ПК-2. Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок | Е/02.6. Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок | Е/6. Проведение контроля защищенности информации | |
| ПК-3. Способен проводить контроль эффективности защиты акустической (речевой) информации от утечки по техническим каналам | Е/03.6 Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам | Е/6. Проведение контроля защищенности информации | |

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Общие условия реализации ОП

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МИЭТ – ОРИОКС (<https://orioks.miet.ru>) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее.

Корпоративная информационно-технологическая платформа ОРИОКС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОП

Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения образовательной программы приведено в соответствующих рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

5.3. Кадровые условия реализации ОП

Не менее 70% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), систематически ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемого модуля (дисциплины).

Не менее 3% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

Не менее 50% численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень и (или) ученое звание.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников Организации должна составлять не менее 50 процентов.

РАЗРАБОТЧИК

Заведующий кафедрой «Информационная безопасность»
доктор технических наук, профессор _____ А.А.Хорев

СОГЛАСОВАНО

Директор ДРОП _____ Н.Ю.Соколова

Начальник АНОК _____ И.М. Никулина