



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«МИРЭА – Российский технологический университет»

Институт кибербезопасности и цифровых технологий

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ИКБ

_____ Бакаев А.А.

«__» _____ 2025 г.

Рабочая программа практики

Учебная практика

Ознакомительная практика

Читающее подразделение

кафедра КБ-2 «Информационно-аналитические системы
кибербезопасности»

Направление

10.03.01 Информационная безопасность

Направленность

Организация и технологии защиты информации (в сфере
связи, информационных и коммуникационных
технологий)

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

4 з.е.

Распределение часов дисциплины и форм промежуточной аттестации по семестрам

Семестр	Зачётные единицы	Распределение часов							Формы промежуточной аттестации
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	Самостоятельная работа	Контактная работа в период практики и (или) аттестации	Контроль	
2	4	144	0	0	0	78,25	48	17,75	Зачет с оценкой
из них на практ. подготовку			0	0	0	27	0	0	

Программу составил(и):

ассистент, Паршенкова Юлия Анатольевна _____

Рабочая программа практики

Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (приказ Минобрнауки России от 17.11.2020 г. № 1427)

составлена на основании учебного плана:

направление: 10.03.01 Информационная безопасность

направленность: «Организация и технологии защиты информации (в сфере связи, информационных и коммуникационных технологий)»

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

кафедра КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности»

Протокол от 20.02.2025 № 7

Зав. кафедрой Трубиенко О.В. _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
кафедра КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности»

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
кафедра КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности»

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
кафедра КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности»

Протокол от _____ 2028 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
кафедра КБ-2 «Информационно-аналитические системы кибербезопасности»

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____
Подпись _____ Расшифровка подписи _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика» имеет своей целью сформировать, закрепить и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной рабочей программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность с учетом специфики направленности подготовки – «Организация и технологии защиты информации (в сфере связи, информационных и коммуникационных технологий)».

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление:	10.03.01 Информационная безопасность
Направленность:	Организация и технологии защиты информации (в сфере связи, информационных и коммуникационных технологий)
Блок:	Практика
Часть:	Обязательная часть
Общая трудоемкость:	4 з.е. (144 акад. час.).

3. ТИП, ВИД И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид практики:	Учебная практика
Тип практики:	Ознакомительная практика

Способ (способы) проведения практики определяются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. В случае, если стандарт не регламентирует способ проведения практики, то она проводится стационарно.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика» направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность проводится на базе структурных подразделений РТУ МИРЭА или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате освоения практики обучающийся должен овладеть компетенциями:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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-8 - Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

**УК-1 : Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,
применять системный подход для решения поставленных задач**

**УК-1.1 : Определяет задачу, осуществляет поиск и анализирует информацию, требуемую
для ее решения**

Знать:

- знает особенности системного подхода к критическому анализу проблемных ситуаций и поиску достоверной информации в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении

Уметь:

- умеет осуществлять поиск достоверной информации для разрешения проблемных ситуаций в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении

Владеть:

- владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций и поиска достоверной информации в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении

УК-1.2 : Применяет системный подход для решения поставленных задач

Знать:

- Стратегии действий по выработке обоснованных управленческих решений в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении

Уметь:

- Определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для выработки стратегии действий по выработке обоснованных управленческих решений в области обеспечения обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении

Владеть:

- Навыками выработки стратегий действий по выработке управленческих решений в области обеспечения ИБ АС в ЗИ

**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-1.1 : Понимает принципы работы современных информационных технологий

Знать:

- современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, виды тайн и степени конфиденциальности

Уметь:

- применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности

Владеть:

- Владеть навыками применения современные информационных технологии для решения задач профессиональной деятельности, классификации защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности

ОПК-8 : Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1 : Осуществляет изучение и обобщение научно-технической литературы в целях решения задач профессиональной деятельности

Знать:

- методы и способы сбора, изучения, анализа и обобщения научно-технической информации в области технологий

Уметь:

- осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации в области технологий

Владеть:

- Владеть навыками сбора, изучения, анализ и обобщения научно-технической информации в области технологий

ОПК-8.2 : Осуществляет подбор нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности

Знать:

- современные методы научных исследований и экспериментов

Уметь:

- применять современные методы научных исследований и экспериментов, оценивать полученные результаты с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами

Владеть:

- Владеть навыками приема современных методов научных исследований и экспериментов, оценивания полученные результатов с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИЙСЯ ДОЛЖЕН

Знать:

- знает особенности системного подхода к критическому анализу проблемных ситуаций и поиску достоверной информации в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении
- Стратегии действий по выработке обоснованных управленческих решений в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении
- современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, виды тайн и степени конфиденциальности
- методы и способы сбора, изучения, анализа и обобщения научно-технической информации в области технологий
- современные методы научных исследований и экспериментов

Уметь:

- умеет осуществлять поиск достоверной информации для разрешения проблемных ситуаций в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении
- Определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для выработки стратегии действий по выработке обоснованных управленческих решений в области обеспечения обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении

- применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности
- осуществлять сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации в области технологий
- применять современные методы научных исследований и экспериментов, оценивать полученные результаты с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами

Владеть:

- владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций и поиска достоверной информации в области обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем в защищенном исполнении
- Навыками выработки стратегий действий по выработке управленческих решений в области обеспечения ИБ АС в ЗИ
- Владеть навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности, классификации защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности
- Владеть навыками сбора, изучения, анализ и обобщения научно-технической информации в области технологий
- Владеть навыками приема современных методов научных исследований и экспериментов, оценивания полученные результатов с использованием компьютерных технологий, в том числе в работе над междисциплинарными проектами

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

При проведении учебных занятий организация обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Сем.	Часов
1. Подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда (КрПА). Проведение инструктажа. Знакомство с информационно-методической базой практики	2	2
1.2	Определение индивидуального задания на практику (КрПА). Собеседование, утверждение индивидуального задания по практике.	2	4
1.3	Заполнение бланков для прохождения ознакомительной практики. (КрПА). Проверка корректности заполнения бланков для прохождения ознакомительной практики.	2	4
2. Аналитический этап			
2.1	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср). Ознакомление со структурой организации, основными учредительными документами. Ознакомиться с внутренней организационно-распорядительной документацией - изучить положения, должностные инструкции, методическое обеспечение и др.	2	8 (из них 8 на практ. подг.)

2.2	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср). Ознакомление с используемыми информационными технологиями, парком компьютеров. Изучение архитектуры компьютерной сети, основных характеристик сетевого оборудования, функциональных особенностей программного обеспечения.	2	16 (из них 12 на практ. подг.)
2.3	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср). Самостоятельная работа по выполнению индивидуального задания	2	22
2.4	Собеседование по промежуточным результатам (КрПА). Индивидуальная беседа со студентам по промежуточным результатам практической подготовки.	2	3,75
3. Практический этап			
3.1	Поиск и обработка полученной информации (КрПА). Сбор информации об используемых предметно-ориентированных информационных системах, пакетах прикладных программ и специализированных информационных технологиях.	2	30
3.2	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср). Ознакомление с используемыми языками и системами программирования.	2	12 (из них 6 на практ. подг.)
3.3	Выполнение заданий направленных на получение навыков практической подготовки (Ср). Самостоятельная работа по выполнению индивидуального задания. Консультация с преподавателем по выполнению задания.	2	20,25 (из них 1 на практ. подг.)
3.4	Собеседование по промежуточным результатам. (КрПА). Индивидуальная беседа со студентам по промежуточным результатам практической подготовки.	2	4
4. Промежуточная аттестация (зачёт с оценкой)			
4.1	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации (ЗачётСОц).	2	17,75
4.2	Контактная работа с преподавателем в период промежуточной аттестации (КрПА).	2	0,25

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

7.1. Перечень компетенций

Перечень компетенций, на освоение которых направлена «Ознакомительная практика», с указанием результатов их формирования в процессе освоения образовательной программы, представлен в п.3 настоящей рабочей программы

7.2. Типовые контрольные вопросы и задания

1. Что такое ознакомительная практика и какую цель она преследует?
2. Каковы основные преимущества прохождения ознакомительной практики в организации для студентов?
3. Какие навыки можно развить во время ознакомительной практики?
4. Как выбрать подходящую организацию для прохождения ознакомительной практики?
5. Какие документы обычно требуются для оформления ознакомительной практики?

6. Какой опыт из ознакомительной практики можно включить в резюме?
7. Какие требования могут быть предъявлены к студентам, проходящим ознакомительную практику?
8. Как подготовиться к прохождению ознакомительной практики?
9. Какие вопросы стоит задать своему руководителю практики во время практики?
10. Как оценить успешность прохождения ознакомительной практики?
11. Какова роль обратной связи от руководителя практики в процессе ознакомительной практики?
12. Какие трудности могут возникнуть во время ознакомительной практики и как с ними справиться?
13. Как составить отчет о прохождении ознакомительной практики?
14. Каковы возможные карьерные пути после успешного завершения ознакомительной практики?
15. Как научиться эффективно взаимодействовать с коллегами во время практики?
16. Как поддерживать связь с организацией после завершения ознакомительной практики?
17. Какова роль сетевого взаимодействия в процессе поиска места для прохождения практики?
18. Какие примеры успешных проектов могут быть реализованы во время ознакомительной практики?

7.3. Фонд оценочных материалов

Полный перечень оценочных материалов представлен в приложении 1.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование помещения	Перечень основного оборудования
Компьютерный класс	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», мультимедийное оборудование, специализированная мебель.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Базы практики	Оборудование и технические средства обучения, позволяющем выполнять определенные виды работ, предусмотренные заданием на практику.
---------------	--

8.2. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Р7-Офис.
2. 1 С: Предприятие 8.3. Свободное программное обеспечение (лицензионное соглашение 1С:Предприятие 8. Учебная версия)

8.3. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

8.3.1. Основная литература

1. Троеглазова А. В. Организационные и правовые основы информационной безопасности: практикум [Электронный ресурс]:. - Новосибирск: СГУГиТ, 2023. - 60 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/393686>
2. Сычев Ю.Н. Стандарты информационной безопасности. Защита и обработка конфиденциальных документов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 223 с. – Режим доступа: <https://znanium.ru/catalog/document?id=452568>
3. Шилер А. В., Степанова Е. А. Информационно-аналитическая работа по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для курсового проектирования. - Омск: ОмГУПС, 2023. - 21 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/419624>
4. Коноплева Л. А. Гуманитарные аспекты информационной безопасности: практикум для студентов, обучающихся по программам бакалавриата всех направлений и профилей [Электронный ресурс]:. - Екатеринбург: УрГЭУ, 2023. - 106 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/406781>
5. Шилер А. В., Елизаров Д. А., Афанасьева Н. С. Методы выявления нарушений информационной безопасности объектов информатизации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для курсового проектирования. - Омск: ОмГУПС, 2023. - 21 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/419630>

8.4. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Консультант Плюс [http:// www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техноэксперт <http://www.docs.cntd.ru>
3. Wolfram: вычисления и знания, рука к руке <http://www.wolfram.com>
4. Wolfram Mathworld: The Web's Most Extensive Mathematics Resource <http://www.mathworld.wolfram.com>
5. Российский фонд фундаментальных исследований <https://www.rfbr.ru>

8.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

На первом организационном собрании необходимо ознакомить студентов с содержанием рабочей программы практики, с порядком и графиком прохождения практики.

В начале прохождения практики, на организационно-подготовительном этапе студентам необходимо:

- оформить задание на практику;
- пройти инструктаж по технике безопасности и противопожарной технике;
- ознакомиться с содержанием рабочей программы практики, правилами и обязанностями практиканта на предприятии, структурой подразделений (рабочих мест) практики, режимом работы предприятия;
- ознакомиться со структурой заключительного отчета по практике.

За период прохождения производственной практики студент самостоятельно изучает

документацию, связанную с будущей профессиональной деятельностью, учебную, справочную, нормативную и научно-техническую литературу по соответствующим разделам данной программы. Литература подбирается в библиотеке университета (включая доступ к ЭБС), публичных научно-технических библиотеках. Закрепление результатов практики осуществляется путем самостоятельной работы студентов с рекомендуемой литературой.

В ходе прохождения практики студент должен решить все поставленные перед ним задачи и написать отчет о своей деятельности в рамках практики, а также выполненные работы (трудовые действия, трудовые функции), связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. В отчете должны быть описаны все основные этапы прохождения практики в соответствии с заданием. Окончательно оформленный и подписанный студентом отчет сдается руководителю практики не позже, чем за 3 дня до защиты. В указанное руководителем практики время студент обязан явиться на кафедру для защиты отчета.

8.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиаматериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.