



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

Факультет геоинформатики и информационной безопасности
Кафедра информационно-измерительных систем



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5387FD2AF5B17FED816FDE9A1D4973B1
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 21.07.2025 по 14.10.2026

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор
А. Л. Степанченко
16 февраля 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ
«Б2.О.01(ПД) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРЕДДИПЛОМНАЯ) ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Направленность(профиль) подготовки: Организация и технология защиты информации

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2024

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 9 з.е.
в академических часах: 324 ак.ч.

Москва, 2024

Разработчики:

Старший преподаватель кафедры

Информационно-измерительных систем Бельшева Ю. В.

Доцент кафедры Информационно-измерительных систем, к.т.н.

Тележников В. Ю.

Фонд оценочных средств по практике составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки от 17.11.2020 № 1427

Согласование и утверждение

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	факультет Геоинформатики и информационной безопасности	Председатель ученого совета факультета	Матерухин А. В.	Рассмотрено	14.12.2023, № 7-23

1. Показатели и критерии оценивания компетенций

Планируемые результаты освоения программы	Уровень овладения	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ по уровням освоения)
ОПК-2 Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	Повышенный	ИДК ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.1/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: ОПК-2.1/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Владеть: ОПК-2.1/Нв1 навыками профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ИДК ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.2/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: ОПК-2.2/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Владеть: ОПК-2.2/Нв1 навыками профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

	ИДК ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.3/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: ОПК-2.3/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Владеть: ОПК-2.3/Нв1 навыками профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Базовый	ИДК ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.1/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: ОПК-2.1/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ИДК ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.2/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: ОПК-2.2/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

	ИДК ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.3/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Уметь: ОПК-2.3/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов
Пороговый	ИДК ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.1/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ИДК ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.2/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ИДК ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов Знать: ОПК-2.3/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	Повышенный	ИДК ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями Знать: ОПК-5.1/Зн1 Основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности Уметь: ОПК-5.1/Ум1 Применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности Владеть: ОПК-5.1/Нв1 Навыки работы с нормативными правовыми актами ИДК ОПК-5.2 Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями Знать: ОПК-5.2/Зн1 Нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации Уметь: ОПК-5.2/Ум1 Составлять и оформлять положения, регламенты, инструкции и иные документы, обеспечивающие реализацию организационно-правовых мер по защите информации, применять требования нормативных правовых актов и стандартов при разработке внутренней документации по информационной безопасности Владеть: ОПК-5.2/Нв1 Навык организации и обеспечения режима секретности
	Базовый	ИДК ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями Знать: ОПК-5.1/Зн1 Основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности Уметь: ОПК-5.1/Ум1 Применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности ИДК ОПК-5.2 Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями Знать: ОПК-5.2/Зн1 Нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации

		Уметь: ОПК-5.2/Ум1 Составлять и оформлять положения, регламенты, инструкции и иные документы, обеспечивающие реализацию организационно-правовых мер по защите информации, применять требования нормативных правовых актов и стандартов при разработке внутренней документации по информационной безопасности
	Пороговый	ИДК ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями Знать: ОПК-5.1/Зн1 Основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности ИДК ОПК-5.2 Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями Знать: ОПК-5.2/Зн1 Нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации
ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	Повышенный	ИДК ОПК-8.1 Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач Знать: ОПК-8.1/Зн1 основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности Уметь: ОПК-8.1/Ум1 разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации Владеть: ОПК-8.1/Нв1 навыками формирования требований по защите информации ИДК ОПК-8.2 Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности Знать: ОПК-8.2/Зн1 основное содержание нормативных и методических документов в области информационной безопасности Уметь: ОПК-8.2/Ум1 осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач в области информационной безопасности

	Владеть: ОПК-8.2/Нв1 навыками подбора, изучения и обобщения научно-технической литературы, применения требований нормативных и методических документов в целях решения задач по обеспечению информационной безопасности
Базовый	ИДК ОПК-8.1 Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач Знать: ОПК-8.1/Зн1 основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности Уметь: ОПК-8.1/Ум1 разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации ИДК ОПК-8.2 Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности Знать: ОПК-8.2/Зн1 основное содержание нормативных и методических документов в области информационной безопасности Уметь: ОПК-8.2/Ум1 осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач в области информационной безопасности
Пороговый	ИДК ОПК-8.1 Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач Знать: ОПК-8.1/Зн1 основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности ИДК ОПК-8.2 Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности Знать: ОПК-8.2/Зн1 основное содержание нормативных и методических документов в области информационной безопасности

ОПК-11 Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	Повышенный	ИДК ОПК-11.1 Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем Знать: ОПК-11.1/Зн1 Основные принципы и методы защиты информации, включая криптографические алгоритмы, системы контроля доступа, методы обнаружения вторжений и другие технологии защиты. Уметь: ОПК-11.1/Ум1 Оценивать и сравнивать различные методы защиты информации, определять их преимущества и недостатки в контексте конкретных автоматизированных систем. Владеть: ОПК-11.1/Нв1 Умением объяснять и обосновывать выбор методов защиты информации для различных сценариев и задач в области информационной безопасности. ИДК ОПК-11.2 Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем Знать: ОПК-11.2/Зн1 Процедуры и методики проведения экспериментов в области информационной безопасности, включая планирование, реализацию и документирование экспериментов. Уметь: ОПК-11.2/Ум1 Разрабатывать и реализовывать экспериментальные установки для тестирования методов защиты информации, а также проводить испытания в контролируемых условиях. Владеть: ОПК-11.2/Нв1 Навыками работы с инструментами и программным обеспечением, необходимыми для проведения экспериментов, а также навыками работы в команде при выполнении исследовательских проектов. ИДК ОПК-11.3 Обработывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики Знать: ОПК-11.3/Зн1 Основные методы математической статистики, используемые для обработки данных, а также принципы анализа и интерпретации результатов экспериментов.
---	-------------------	---

	Уметь: ОПК-11.3/Ум1 Применять соответствующие статистические методы для анализа полученных данных, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы на основе результатов. Владеть: ОПК-11.3/Нв1 Умением использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных и визуализации результатов, а также навыками написания отчетов о проведенных экспериментах с четким представлением результатов и рекомендаций.
Базовый	ИДК ОПК-11.1 Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем Знать: ОПК-11.1/Зн1 Основные принципы и методы защиты информации, включая криптографические алгоритмы, системы контроля доступа, методы обнаружения вторжений и другие технологии защиты. Уметь: ОПК-11.1/Ум1 Оценивать и сравнивать различные методы защиты информации, определять их преимущества и недостатки в контексте конкретных автоматизированных систем. ИДК ОПК-11.2 Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем Знать: ОПК-11.2/Зн1 Процедуры и методики проведения экспериментов в области информационной безопасности, включая планирование, реализацию и документирование экспериментов. Уметь: ОПК-11.2/Ум1 Разрабатывать и реализовывать экспериментальные установки для тестирования методов защиты информации, а также проводить испытания в контролируемых условиях. ИДК ОПК-11.3 Обрабатывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики Знать: ОПК-11.3/Зн1 Основные методы математической статистики, используемые для обработки данных, а также принципы анализа и интерпретации результатов экспериментов.

		Уметь: ОПК-11.3/Ум1 Применять соответствующие статистические методы для анализа полученных данных, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы на основе результатов.
	Пороговый	ИДК ОПК-11.1 Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем Знать: ОПК-11.1/Зн1 Основные принципы и методы защиты информации, включая криптографические алгоритмы, системы контроля доступа, методы обнаружения вторжений и другие технологии защиты. ИДК ОПК-11.2 Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем Знать: ОПК-11.2/Зн1 Процедуры и методики проведения экспериментов в области информационной безопасности, включая планирование, реализацию и документирование экспериментов. ИДК ОПК-11.3 Обработывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики Знать: ОПК-11.3/Зн1 Основные методы математической статистики, используемые для обработки данных, а также принципы анализа и интерпретации результатов экспериментов.

2. Шкала оценивания

Оценка	Критерии оценивания (перечень сформированных ИДК/ЗУВ)
Отлично	ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.1/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.1/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.1/Нв1 навыками профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями

ОПК-5.1/Зн1 Основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности

ОПК-5.1/Ум1 Применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности

ОПК-5.1/Нв1 Навыки работы с нормативными правовыми актами

ОПК-8.1 Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач

ОПК-8.1/Зн1 основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности

ОПК-8.1/Ум1 разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации

ОПК-8.1/Нв1 навыками формирования требований по защите информации

ОПК-11.1 Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем

ОПК-11.1/Зн1 Основные принципы и методы защиты информации, включая криптографические алгоритмы, системы контроля доступа, методы обнаружения вторжений и другие технологии защиты.

ОПК-11.1/Ум1 Оценивать и сравнивать различные методы защиты информации, определять их преимущества и недостатки в контексте конкретных автоматизированных систем.

ОПК-11.1/Нв1 Умением объяснять и обосновывать выбор методов защиты информации для различных сценариев и задач в области информационной безопасности.

ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-2.2/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-2.2/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-2.2/Нв1 навыками профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-5.2 Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями

ОПК-5.2/Зн1 Нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации

ОПК-5.2/Ум1 Составлять и оформлять положения, регламенты, инструкции и иные документы, обеспечивающие реализацию организационно-правовых мер по защите информации, применять требования нормативных правовых актов и стандартов при разработке внутренней документации по информационной безопасности

ОПК-5.2/Нв1 Навык организации и обеспечения режима секретности

ОПК-8.2 Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности

ОПК-8.2/Зн1 основное содержание нормативных и методических документов в области информационной безопасности

ОПК-8.2/Ум1 осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач в области информационной безопасности

ОПК-8.2/Нв1 навыками подбора, изучения и обобщения научно-технической литературы, применения требований нормативных и методических документов в целях решения задач по обеспечению информационной безопасности

ОПК-11.2 Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем

ОПК-11.2/Зн1 Процедуры и методики проведения экспериментов в области информационной безопасности, включая планирование, реализацию и документирование экспериментов.

ОПК-11.2/Ум1 Разрабатывать и реализовывать экспериментальные установки для тестирования методов защиты информации, а также проводить испытания в контролируемых условиях.

ОПК-11.2/Нв1 Навыками работы с инструментами и программным обеспечением, необходимыми для проведения экспериментов, а также навыками работы в команде при выполнении исследовательских проектов.

ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-2.3/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-2.3/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-2.3/Нв1 навыками профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов

ОПК-11.3 Обрабатывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики

ОПК-11.3/Зн1 Основные методы математической статистики, используемые для обработки данных, а также принципы анализа и интерпретации результатов экспериментов.

ОПК-11.3/Ум1 Применять соответствующие статистические методы для анализа полученных данных, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы на основе результатов.

ОПК-11.3/Нв1 Умением использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных и визуализации результатов, а также навыками написания отчетов о проведенных экспериментах с четким представлением результатов и рекомендаций.

Хорошо	ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.1/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.1/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями ОПК-5.1/Зн1 Основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности ОПК-5.1/Ум1 Применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области обеспечения информационной безопасности ОПК-8.1 Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач ОПК-8.1/Зн1 основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности ОПК-8.1/Ум1 разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации ОПК-11.1 Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем ОПК-11.1/Зн1 Основные принципы и методы защиты информации, включая криптографические алгоритмы, системы контроля доступа, методы обнаружения вторжений и другие технологии защиты. ОПК-11.1/Ум1 Оценивать и сравнивать различные методы защиты информации, определять их преимущества и недостатки в контексте конкретных автоматизированных систем. ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.2/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.2/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-5.2 Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями ОПК-5.2/Зн1 Нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации ОПК-5.2/Ум1 Составлять и оформлять положения, регламенты, инструкции и иные документы, обеспечивающие реализацию организационно-правовых мер по защите информации, применять требования нормативных правовых актов и стандартов при разработке внутренней документации по информационной безопасности
--------	---

	ОПК-8.2 Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности ОПК-8.2/Зн1 основное содержание нормативных и методических документов в области информационной безопасности ОПК-8.2/Ум1 осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач в области информационной безопасности ОПК-11.2 Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем ОПК-11.2/Зн1 Процедуры и методики проведения экспериментов в области информационной безопасности, включая планирование, реализацию и документирование экспериментов. ОПК-11.2/Ум1 Разрабатывать и реализовывать экспериментальные установки для тестирования методов защиты информации, а также проводить испытания в контролируемых условиях. ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.3/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.3/Ум1 осуществлять профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-11.3 Обработывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики ОПК-11.3/Зн1 Основные методы математической статистики, используемые для обработки данных, а также принципы анализа и интерпретации результатов экспериментов. ОПК-11.3/Ум1 Применять соответствующие статистические методы для анализа полученных данных, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы на основе результатов.
Удовлетворительно	ОПК-2.1 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.1/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-5.1 Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями ОПК-5.1/Зн1 Основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности ОПК-8.1 Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач ОПК-8.1/Зн1 основные нормативные правовые акты в области обеспечения информационной безопасности ОПК-11.1 Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем ОПК-11.1/Зн1 Основные принципы и методы защиты информации, включая криптографические алгоритмы, системы контроля доступа, методы обнаружения вторжений и другие технологии защиты.

	ОПК-2.2 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.2/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-5.2 Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями ОПК-5.2/Зн1 Нормативные методические документы ФСБ России и ФСТЭК России в области защиты информации ОПК-8.2 Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности ОПК-8.2/Зн1 основное содержание нормативных и методических документов в области информационной безопасности ОПК-11.2 Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем ОПК-11.2/Зн1 Процедуры и методики проведения экспериментов в области информационной безопасности, включая планирование, реализацию и документирование экспериментов. ОПК-2.3 Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-2.3/Зн1 основные методы осуществления профессиональной деятельности с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов ОПК-11.3 Обрабатывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики ОПК-11.3/Зн1 Основные методы математической статистики, используемые для обработки данных, а также принципы анализа и интерпретации результатов экспериментов.
Неудовлетворительно	Результаты обучения не сформированы на достаточном уровне

3. Контрольные мероприятия по практике

Вид контроля	Форма контроля/Оценочное средство
Текущий контроль	
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Прохождение преддипломной практики - 324 час. Тема 1.1 Получение индивидуального задания на практику - 24 час. Тема 1.2 Подготовка и оформление ВКР - 300 час.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3		Зачет с оценкой
---	--	-------------------------------	--	-----------------

4. Порядок проведения промежуточной аттестации

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется локальными нормативными актами Университета:

- Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.6 «Организация и проведение промежуточной аттестации».
- Положением о порядке осуществления образовательного процесса, проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», п.8 «Проведение промежуточной аттестации с применением ЭО и ДОТ».

Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой, 8 семестр.

Оценка выставляется на основе полноты выполненной работы и знаний студента:

- зачтено с оценкой «отлично» выставляется, если обучающийся имеет глубокие, исчерпывающие знания в объеме освоенной программы; знание основной (обязательной) литературы; дает правильные и уверенные ответы, свидетельствующие о наличии твердых знаний и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; демонстрирует свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов;
- зачтено с оценкой «хорошо» выставляется обучающемуся в случае соблюдения тех же требований, но наличии в ответе обучающегося по некоторым перечисленным показателям недостатков принципиального характера, что вызывает замечания или поправки преподавателя;
- зачтено с оценкой «удовлетворительно» выставляется обучающемуся в случае соблюдения тех же требований, но в случае наличия в ответе ошибок, необходимости существенной помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя;
- не зачтено («не удовлетворительно») – обучающийся не смог ответить на 2/3 вопросов; не справился с практическим заданием или выполнено менее 50 % практических заданий.

5. Оценочные материалы текущего контроля

6. Оценочные материалы промежуточной аттестации

8 семестр, Зачет с оценкой

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-5.1 ОПК-8.1 ОПК-11.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-8.2 ОПК-11.2 ОПК-2.3 ОПК-11.3

Вопросы/Задания:

1. Какова окончательная формулировка темы вашей выпускной квалификационной работы?

2. К какому выводу вы пришли в результате исследования? Сформулируйте основной итог вашей ВКР в двух-трех предложениях.

3. Перечислите, из каких структурных элементов состоит ваша выпускная квалификационная работа

4. В чем заключается практическая значимость результатов вашего исследования? Где уже внедрены или могут быть применены ваши рекомендации?

5. Какие задачи, поставленные во Введении, вам удалось решить полностью, а какие, возможно, потребовали корректировки в ходе написания?

6. Каким ГОСТом или внутривузовским стандартом (СТО) вы руководствовались при оформлении текста работы?

7. Какой шрифт, интервал и размер полей вы использовали при оформлении основной части ВКР?

8. Как в вашей работе оформлены заголовки глав и параграфов? Чем отличается оформление заголовка главы от заголовка параграфа?

9. Сколько источников содержится в вашем списке литературы? Соответствует ли это количество рекомендуемым нормам?

10. Как в тексте работы оформляются ссылки на таблицы и рисунки? Приведите пример.

11. Какие нормативно-правовые акты являются ключевыми для вашей темы? Указали ли вы их последнюю действующую редакцию?

Какие нормативно-правовые акты являются ключевыми для вашей темы? Указали ли вы их последнюю действующую редакцию?

Какие нормативно-правовые акты являются ключевыми для вашей темы? Указали ли вы их последнюю действующую редакцию?

Какие нормативно-правовые акты являются ключевыми для вашей темы? Указали ли вы их последнюю действующую редакцию?

12. Приведите пример оформления библиографической ссылки на статью из научного журнала в списке литературы.

13. Как вы проверяли актуальность нормативной базы на момент завершения работы? Какими справочно-правовыми системами пользовались?

14. Встречали ли вы в литературе противоположные точки зрения по вашей проблеме? Как вы отразили этот спор в тексте работы?

15. Какие методы научного исследования вы реально применяли при написании последней главы?

16. Какую конкретную помощь оказал вам научный руководитель на этапе завершения работы?

17. Учили ли вы все замечания руководителя, сделанные им в отзыве или в процессе предзащиты на кафедре?

18. Какие материалы вы получили на базе практики для написания практической главы?

19. Была ли проведена апробация результатов вашего исследования?

20. Есть ли у вас справка о внедрении результатов ВКР или отзыв от организации с подписью руководителя практики от предприятия?

21. Подготовлен ли у вас доклад для выступления на защите ВКР? Сколько времени он занимает?

22. Подготовлена ли презентация к защите? Сколько слайдов вы планируете вынести на защиту?

23. Какие ключевые графики, таблицы или диаграммы из вашей работы вы вынесете в раздаточный материал для членов ГЭК?

24. Сформулируйте один-два проблемных вопроса, которые, по вашему мнению, могут задать члены комиссии на защите.

25. Проверен ли текст работы в системе «Антиплагиат»? Каков процент оригинальности вашей работы и соответствует ли он норме?

26. Какие трудности возникли у вас на финальном этапе оформления работы и как вы их преодолели?

27. Все ли необходимые документы приложены к ВКР и подписаны?

28. Сдан ли готовый текст ВКР на кафедру или научному руководителю?

29. Удовлетворены ли вы полнотой раскрытия темы или хотели бы что-то добавить/изменить, если бы было больше времени?

30. Сформулируйте ваши дальнейшие профессиональные планы: как тема ВКР связана с вашим трудоустройством или поступлением в магистратуру?