

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2026 13:16:54

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52d1c07071b818c4d82059c4134c
имени академика М.Д. Миллионщикова

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ



«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор-

проректор по ОД

И.Г. Гайрабеков

«22» 05 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика (исследовательская)

Направление подготовки

10.03.01 «Информационная безопасность»

Направленность (профиль)

«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»

Квалификация

Бакалавр

Грозный – 2025

1. Цели и задачи учебной практики

Учебная исследовательская практика проводится после завершения теоретических курсов второго года обучения и направлена на формирование у студентов навыков самостоятельного проведения научных исследований в области информационной безопасности.

Цель практики – освоение методологии научного познания, приобретение практических умений и навыков проведения экспериментальных и теоретических исследований, анализа полученных результатов и их оформления в виде отчёта.

2. Задачи учебной практики

Основными задачами (компетенциями) учебной практики являются:

- систематизация и углубление теоретических знаний по профильным дисциплинам;
- овладение методами поиска, обработки и критического анализа научно-технической информации;
- освоение современных инструментальных средств для моделирования и исследования процессов защиты информации;
- развитие навыков постановки задачи, выбора методов решения, проведения вычислительных экспериментов и интерпретации результатов;
- формирование умений оформления научного отчёта и публичной защиты результатов работы.

3. Вид, тип, формы и способы проведения практики

Вид практики – учебная практика.

Тип практики – исследовательская практика.

Способ проведения учебной практики – стационарная практика.

Организация проведения практики осуществляется путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени.

Форма проведения учебной практики – лабораторные работы на базе материально-технического обеспечения вуза.

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

4. Место учебной практики в структуре образовательной программы бакалавриата

Практика является обязательным блоком основной образовательной программы подготовки бакалавров: Б2 Блок Практика, Б2.В.01(У) Исследовательская практика.

Проведение учебной практики базируется на ряде предшествующих разделов ОП и дисциплин, необходимых для полного эффективного усвоения предлагаемой тематики:

- информатика;
- теоретические основы информатики.

Обязательным требованием к обучающимся является наличие базовых знаний и практических навыков использования программного обеспечения для просмотра web-сайтов (наиболее популярных веб-обозревателей). Также необходимо умение работать с данными различной формы представления; знание правил логического построения алгоритмов; понимание основ организации коммуникационных сетей и систем.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

1. Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

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.

ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

2. В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

знать: понятие БД, предметной области, СУБД; виды моделей данных и типы связей; этапы проектирования БД; типы данных БД; принципы работы с запросами SQL

уметь: создавать и корректировать БД; разрабатывать пользовательский интерфейс; выполнять работу с запросами SQL.

иметь навыки: работы с базами данных; сортировки индексирования данных; работы с запросами SQL.

6. Структура и содержание учебной практики

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов, продолжительность 2 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Инструктаж по технике безопасности		2	
2	Выбор темы и направления исследования. Обзор научной литературы по теме, анализ существующих решений	лаб. работа	14	защита лаб. работы, опрос
3	Постановка задачи исследования, выбор методов и инструментальных средств моделирования	лаб. работа	12	защита лаб. работы, опрос
4	Разработка математической или имитационной модели защитного механизма (или проведение аналитического расчёта)	лаб. работа	18	защита лаб. работы, опрос

5	Проведение вычислительного эксперимента, сбор и обработка результатов	лаб. работа	20	защита лаб. работы, опрос
6	Анализ полученных данных, сопоставление с теоретическими оценками, формулировка выводов	лаб. работа	16	защита лаб. работы, опрос
7	Оформление отчёта о НИР (введение, обзор, постановка, методика, результаты, заключение, список литературы)	лаб. работа	14	защита лаб. работы, опрос
	Подготовка презентации и защита отчёта (зачёт с оценкой)	лаб. работа	12	
9	Итого		108	

7. Формы отчетности по практике

Отчетность студентов по итогам практики включает оформление на диске и защиту отчета по проекту (согласно индивидуальному заданию).

Структура отчета:

Введение

1. Анализ предметной области
2. Анализ и выбор СУБД
3. Создание БД по заданной теме

Заключение

Список использованных источников

К защите принимаются отчеты, заверенные руководителем практики.

Видом промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой в 2 семестре.

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Отчет – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов по итогам проделанной работы.

Выполнение индивидуального задания – задания выполняются в процессе прохождения в соответствии с рабочим графиком (планом).

Использование Интернет-ресурсов – при самостоятельном изучении материалов практики студент при необходимости осуществляет самостоятельный поиск и дополнение материала из сети Интернет. Интернет-ресурсы используются самостоятельно на месте прохождения практики и вне занятий.

Изучение рекомендованной учебно-методического обеспечения – при изучении теоретического материала студент обращается к рекомендованным источникам.

Основные критерии оценки практики:

- качество выполнения отчета о практике;
- соответствие выполненного задания индивидуальному;
- устные ответы студентов на вопросы при защите отчета.

Оценка по учебной практике выставляется на основании следующих критериев:

- систематичность работы студента в период практики;
- адекватное оперирование и применение на практике имеющихся теоретических знаний;
- самостоятельность проведения основных форм и видов практической деятельности,

предусмотренных программой практики;

- качество и профессионализм выполнения заданий;
- содержание и качество оформления отчета;
- своевременность предоставления отчета.

Оценка **«отлично»** выставляется при выполнении всех перечисленных критериев.

Оценка **«хорошо»** выставляется при нарушении сроков сдачи отчета без уважительной причины и/или при небрежном оформлении (с сохранением профессионального уровня выполнения видов работ, предусмотренных практикой). Оценка «хорошо» выставляется также при наличии в отчете негрубых ошибок и недочетов, свидетельствующих о некотором снижении уровня профессионализма выполнения задания.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае несистематичности работы студента на практике, т.е. при его неорганизованности и сниженной ответственности при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики. Оценка «удовлетворительно» выставляется при наличии в отчете ошибок, указывающих на низкий уровень профессионализма выполнения задания.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если отчет выполнен на низком, непрофессиональном уровне. Оценка «неудовлетворительно» ставится также в случае неорганизованности и низкой ответственности студента при выполнении тех или иных видов работы в процессе прохождения практики.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Петров А.А. Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты / А.А. Петров. – 3-е изд. – Саратов: Профобразование, 2024. – 446 с. – ISBN 978-5-4488-0091-7. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/145915.html> (дата обращения: 04.09.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности : учебное пособие / В.А. Галатенко. – 4-е изд. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 266 с. – ISBN 978-5-4497-3316-0. – Текст: электронный // IPR SMART. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/142285.html> (дата обращения: 04.09.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Нестеров С.А. Анализ и управление рисками в информационных системах : учебное пособие / С.А. Нестеров. – 3-е изд. – М.: ИНТУИТ, Ай Пи Ар Медиа, 2024. – ISBN 978-5-4497-2438-0. – Текст : электронный // IPR SMART. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 04.09.2026). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Материально-техническое обеспечение практики

Перечень материально-технических средств для проведения практики:

- рабочее место, кабинет;
- стационарные компьютеры;
- периферийные устройства (сканеры, принтеры и тому подобное);
- возможность выхода в сеть Интернет.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры «ИВТ»



/Р.В.Юсупова/

СОГЛАСОВАНО:

Зав.кафедрой «ИВТ»



/Э. Д. Алисултанова/

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./