

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Марсель Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 07.09.2026 04:46:14

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86863a3823f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М. Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»

Кафедра «Информационные технологии»

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
«15» 05 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

Н.А. Моисеенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Основы организации научных исследований»

Направление подготовки

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

«Информационные системы и технологии»

Квалификация

бакалавр

Составитель

А.А. Албакова

Грозный – 2025

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
5 семестр			
1.	Теоретико-методологические основы научного исследования	ПК-9	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Методы исследования и решение исследовательских задач	ПК-9	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
3.	Оценка и продвижение результатов научной деятельности	ПК-9	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Лабораторная работа	Задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2.	Доклад с презентацией	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по определенной учебно-практической, исследовательской или научной теме	Темы докладов
3.	Письм. контрольная работа (аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов в течение семестра в письменной форме	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Лабораторные работы организуются в компьютерных аудиториях и выполняются по заданию преподавателя с использованием изучаемого программного обеспечения.

5 семестр

Лабораторная работа № 1. Знакомство и работа с поисковыми системами

Задание:

1. Выбрать тему исследования в области информационных систем и технологий и сформулировать ключевые слова.
2. Выполнить поиск информации по выбранной теме в Google, Google Scholar и ScienceDirect.
3. Применить фильтры поиска по дате, типу публикации и другим доступным параметрам.
4. Сравнить поисковые системы по составу источников, возможностям фильтрации, доступу к полным текстам и сведениям о цитировании.
5. Оформить результаты сравнения в виде таблицы и сформулировать выводы о назначении каждой поисковой системы.

Результат: отчёт с поисковыми запросами, примерами найденных публикаций, сравнительной таблицей и выводами.

Лабораторная работа № 2. Поиск и анализ научной информации в электронных научных библиотеках

Задание:

1. Выполнить поиск научных публикаций по выбранной теме в электронных научных библиотеках.
2. Использовать расширенный поиск и фильтры по автору, году публикации, тематике и типу документа.
3. Отобрать наиболее релевантные научные источники.
4. Проанализировать доступность полных текстов и показатели научной востребованности публикаций.
5. Сравнить используемые электронные библиотеки по функциональным возможностям, удобству поиска, преимуществам и ограничениям.

Результат: отчёт с перечнем отобранных публикаций, сравнительной таблицей электронных библиотек и обоснованием выбора источников.

Лабораторная работа № 3. Патентные исследования и интеллектуальная собственность в IT

Задание:

1. Изучить назначение и основные возможности информационно-поисковой системы ФИПС.
2. Сформировать поисковые запросы по выбранному направлению в сфере информационных технологий.
3. Выполнить поиск зарегистрированных программ для ЭВМ и баз данных.
4. Найти патентные документы, соответствующие тематике исследования.
5. Проанализировать найденные документы по названию, номеру регистрации, дате, назначению и сущности технического решения.
6. Сформулировать вывод о наличии аналогичных разработок и уровне проработанности выбранного направления.

Результат: отчёт с описанием стратегии поиска, перечнем найденных объектов интеллектуальной собственности и результатами их анализа.

Лабораторная работа № 4. Сравнительный анализ научных работ

Задание:

1. Выбрать направление исследования в области информационных систем и технологий.
2. Подобрать не менее трёх научных публикаций по выбранной теме.
3. Определить проблему, методы, основные результаты и ограничения каждой работы.
4. Найти и проанализировать существующие программные реализации рассматриваемых методов или решений.
5. Сопоставить научные публикации и программные реализации по установленным критериям.
6. Выявить недостатки существующих подходов и сформулировать научную проблему, требующую дальнейшего исследования.

Результат: отчёт со сравнительной таблицей научных работ и программных решений, сформулированной проблемой и выводами.

Лабораторная работа № 5. Формирование исследовательского решения и его системное обоснование

Задание:

1. На основе проблемы, выявленной в предыдущей лабораторной работе, сформулировать тему исследования.
2. Определить объект, предмет, цель и задачи исследования.
3. Выдвинуть и обосновать исследовательскую гипотезу.
4. Предложить концепцию IT-решения, направленного на решение выявленной проблемы.
5. Представить структуру решения, его основные компоненты, связи, входные и выходные данные.
6. Оценить условия реализации и возможные ограничения предложенного решения.
7. Выбрать измеряемый показатель и выполнить предварительную оценку эффективности.
8. Проанализировать противоречия и обосновать выбор рационального варианта решения.

Результат: отчёт с научным аппаратом исследования, описанием IT-решения, его системным представлением и оценкой эффективности.

Лабораторная работа № 6. Поиск и подбор научного издания для представления результатов исследований

Задание:

1. Определить тематику и предполагаемые результаты научной публикации.
2. Подобрать научный журнал, соответствующий направлению исследования.
3. Проанализировать профиль журнала, требования к материалам, периодичность, условия публикации и индексацию в научных базах.
4. Подобрать научную конференцию по теме исследования.
5. Изучить направления работы конференции, требования к оформлению материалов и сроки их представления.
6. Сравнить выбранные формы публикации и обосновать наиболее подходящий вариант представления результатов.

Результат: отчёт со сведениями о выбранном журнале и конференции, сравнением требований и обоснованием выбора.

Лабораторная работа № 7. Оформление и оценка научной статьи

Задание:

1. На основе результатов предыдущих лабораторных работ подготовить связный научный текст.
2. Отразить в статье актуальность, проблему, цель, методы, предлагаемое решение, полученные результаты и выводы.
3. Оформить название, сведения об авторах, аннотацию, ключевые слова и список литературы.
4. Привести статью в соответствие с требованиями выбранного научного издания.
5. Проверить правильность оформления таблиц, рисунков, ссылок и библиографического списка.
6. Провести взаимную экспертную оценку статьи по установленным критериям.
7. Сформулировать замечания и рекомендации по доработке научной статьи.

Результат: оформленная научная статья и рецензия, содержащая экспертную оценку, замечания и итоговый вывод.

Критерии оценки лабораторных работ:

Наивысшая оценка лабораторной работы предусматривается в диапазоне от 2 до 5 баллов, в зависимости от сложности задания.

При оценке работы студента учитываются:

- уверенность действий при работе с изучаемым программным обеспечением;
- правильность выполнения необходимых шагов в лабораторной работе и адекватность / корректность полученного результата;
- умение самостоятельно находить способы решения возникающих проблем с помощью изучаемого программного обеспечения;
- способность ответить на вопросы преподавателя о последовательности выполненных шагов для получения результата.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ С ПРЕЗЕНТАЦИЯМИ

В качестве самостоятельной работы студент выполняет и защищает доклад с презентацией. Примерные темы:

1. Наука и её роль в развитии информационных технологий.
2. Структура и основные этапы научного исследования.
3. Методология научных исследований в области информационных систем и технологий.
4. Планирование научного исследования и организация исследовательской работы.
5. Современные методы поиска научно-технической информации.
6. Электронные научные библиотеки и базы данных: возможности и особенности использования.
7. Критерии оценки достоверности и актуальности научных источников.
8. Применение экспериментальных методов в исследованиях информационных систем.
9. Моделирование как метод научного исследования в сфере ИТ.
10. Теория решения изобретательских задач и её применение в информационных технологиях.
11. Интеллектуальная собственность и патентование программных разработок.
12. Использование искусственного интеллекта в научных исследованиях.
13. Академическая этика и проблема недобросовестных заимствований.
14. Требования к оформлению и представлению результатов научного исследования.
15. Подготовка научной презентации: структура, содержание и визуализация результатов.
16. Наукометрические показатели и оценка эффективности научной деятельности.
17. Российские и международные базы научного цитирования.
18. Выбор научного журнала для публикации результатов исследования.
19. Способы продвижения результатов научных исследований.
20. Грантовая деятельность и источники финансирования научных проектов в сфере ИТ.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (8-10 баллов) выставляются студенту, если:

- проведенное исследование и изложенный материал соответствует заданной теме;
- представленные сведения отвечают требованиям актуальности новизны;
- продумана структура и стиль сопроводительной презентации;
- студент способен ответить на вопросы преподавателя по теме.

Оценка «хорошо» (4-7 баллов):

- представленный материал соответствует заданной теме, однако присутствуют недостатки в связности изложения и структуре сопроводительной презентации;
- не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.

Оценка «удовлетворительно» (1-3 баллов):

- студент способен изложить материал, однако наблюдаются отклонения от заданной темы.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА**

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Информационные технологии

**Вопросы к зачету по дисциплине
«Основы организации научных исследований»**

Итоговая отчетность студентов по дисциплине принимается по билетам, с предоставлением времени на подготовку (20-30 мин.) и последующим устным ответом преподавателю. Состав билета на зачет – 2 теоретических вопроса.

Вопросы к зачету

1. Научное исследование: основа.
2. Классификация научных исследования по целевому назначению.
3. Метод, методология: понятия и их роль в организации научного исследования.
4. Методы исследования в структуре общенаучной методологии.
5. Методы эмпирического исследования.
6. Методы теоретического исследования.
7. Понятие научной проблемы: сущность и признаки.
8. Постановка научной проблемы: выявление противоречия и формулирование проблемы.
9. Тема научного исследования: понятие, формулировка и связь с проблемой исследования.
10. Цель автора научной работы, задачи исследования.
11. Гипотеза исследования, ее выдвижение и обоснование.
12. Основные этапы научного исследования.
13. Требования к выбору темы исследования.
14. Структура учебно-исследовательской работы: основные разделы и требования к их содержанию.
15. Актуальность темы исследования: понятие и способы обоснования.
16. Гипотеза: структура, требования к формулировке и способы проверки.
17. Объект и предмет исследования.
18. Цель исследования: понятие и требования к формулировке.
19. Задачи исследования: понятие, формулировка и связь с целью.
20. Методы исследования: классификация, выбор и обоснование.
21. Свойства информации: виды и характеристика.
22. Этапы работы с информацией.
23. Источники информации: виды и критерии выбора.
24. Информационные ресурсы: понятие, виды и назначение.
25. Основное содержание в рамках средств доступа к электронным ресурсам.
26. Информационная культура: понятие и основные составляющие.
27. Уровни реализации информационной культуры.

При оценке ответа студента на экзамене / зачете учитываются:

- правильность ответа на вопрос;
- логика изложения материала вопроса;
- правильность ответа на дополнительные вопросы;
- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

В пределах допускаемых на экзамене / зачете 20 баллов студенту выставляется:

Более 15 баллов – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

От 6 до 15 баллов – студент обнаруживает, в основном, полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; излагает ответы на поставленные вопросы систематизированно и последовательно, но имеются пробелы знаний в некоторых разделах; демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

До 5 баллов – студент показывает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, однако проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом практических навыков.

0 баллов – студент показывает существенные пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

5 СЕМЕСТР

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"

Билет № 1

1. Свойства информации: виды и характеристика.
2. Классификация научных исследования по целевому назначению.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"

Билет № 2

1. Этапы работы с информацией.
2. Научное исследование: основа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"

Билет № 3

1. Объект и предмет исследования.
2. Методы исследования: классификация, выбор и обоснование.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"

Билет № 4

1. Понятие научной проблемы: сущность и признаки.
2. Основное содержание в рамках средств доступа к электронным ресурсам.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"

Билет № 5

1. Основные этапы научного исследования.
2. Задачи исследования: понятие, формулировка и связь с целью.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"

Билет № 6

1. Методы эмпирического исследования.
2. Источники информации: виды и критерии выбора.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа " _____ " Семестр " _____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 7

1. Методы исследования в структуре общенаучной методологии.
2. Научное исследование: основа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа " _____ " Семестр " _____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 8

1. Структура учебно-исследовательской работы: основные разделы и требования к их содержанию.
2. Требования к выбору темы исследования.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа " _____ " Семестр " _____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 9

1. Источники информации: виды и критерии выбора.
2. Цель автора научной работы, задачи исследования.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа " _____ " Семестр " _____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 10

1. Гипотеза: структура, требования к формулировке и способы проверки.
2. Основные этапы научного исследования.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа " _____ " Семестр " _____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 11

1. Основные этапы научного исследования.
2. Структура учебно-исследовательской работы: основные разделы и требования к их содержанию.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа " _____ " Семестр " _____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 12

1. Информационные ресурсы: понятие, виды и назначение.
2. Цель автора научной работы, задачи исследования.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 13

1. Методы теоретического исследования.
2. Цель исследования: понятие и требования к формулировке.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 14

1. Структура учебно-исследовательской работы: основные разделы и требования к их содержанию.
2. Основное содержание в рамках средств доступа к электронным ресурсам.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 15

1. Цель исследования: понятие и требования к формулировке.
2. Информационная культура: понятие и основные составляющие.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 16

1. Задачи исследования: понятие, формулировка и связь с целью.
2. Классификация научных исследования по целевому назначению.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 17

1. Цель автора научной работы, задачи исследования.
2. Актуальность темы исследования: понятие и способы обоснования.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий"
Группа "_____" Семестр "_____"
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 18

1. Информационная культура: понятие и основные составляющие.
2. Научное исследование: основа.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа "_____ " Семестр "_____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 19

1. Объект и предмет исследования.
2. Свойства информации: виды и характеристика.

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт "Прикладных информационных технологий "
Группа "_____ " Семестр "_____ "
Дисциплина "Основы организации научных исследований"
Билет № 20

1. Понятие научной проблемы: сущность и признаки.
2. Информационная культура: понятие и основные составляющие.

Подпись преподавателя_____ Подпись заведующего кафедрой_____
