

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Минер Исхаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.06.2026 14:38:11

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

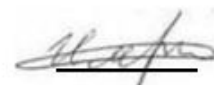
Автоматизация технологических процессов и производств

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры «23»

04.2026 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



Исаева М.Р.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основы научных исследований

Направление подготовки

15.04.04 Автоматизация технологических процессов и производств

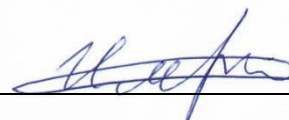
направленность

«Робототехнические системы автоматизированного управления»

Квалификация выпускника

магистр

Составитель



М.Р. Исаева

Грозный – 2026

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основы автоматизации технологических процессов нефтегазового производства

№ п/ п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Методология научного познания и научно-технического творчества	ОПК-1.1	Практическая работа Доклад Экзамен
2	Реализация научных исследований	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Практическая работа Доклад Экзамен
3	Автоматизация научных исследований	ОПК-9.1	Практическая работа Доклад Экзамен

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	<i>Практическая работа</i>	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения практических работ
2	<i>Доклад</i>	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление По решению определенной учебно- практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов
2	<i>Экзамен</i>	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к экзамену

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Задание №1 Виды научно-исследовательских работ и их основные этапы.

Задание №2 Информационный поиск и составление методики исследования.

Задание №3 Подготовка и проведение экспериментальной части исследования. Задание

№4 Обработка данных эксперимента, анализ и обобщение результатов. Оформление
результатов исследования.

Задание №4 Внедрение законченных разработок в промышленность.

Задание №5 Охрана интеллектуальной собственности, создаваемой при выполнении научных исследований. Авторское право: личные неимущественные и имущественные права. Элементы патентного права.

Задание №5 Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.

Задание №6 Составление аннотации к научной статье.

Задание №7 Написание рецензии.

Задание №8 Подготовка к выступлению с докладом.

Задание № 9 Работа в РИНЦ.

Задание № 10 Выбор УДК.

Задание №11 Поиск научно-технической литературы.

Задание №12 Система «Антиплагиат». Международные базы данных.

Критерии оценки ответов на практические работы:

- не зачтено **выставляется студенту, если дан неполный ответ**, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

- зачтено **выставляется студенту, если дан полный, развернутый ответ** на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

Примерная тематика докладов

- 1 Общие сведения о науке и научных исследованиях
- 2 Выбор и обоснование темы научного исследования
- 3 Информационное обеспечение научных исследований
- 4 План научного исследования
- 5 Выполнение научного исследования и техника оформления его результатов
- 6 Презентация научного исследования

- 7 Общие сведения о науке и научных исследованиях
- 8 Выбор и обоснование темы научного исследования
- 9 Информационное обеспечение научных исследований
- 10 План научного исследования
- 11 Выполнение научного исследования и техника оформления его результатов
- 12 Презентация научного исследования
- 13 Общие сведения о науке и научных исследованиях
- 14 Выбор и обоснование темы научного исследования

Критерии оценки докладов

«Зачтено» - доклад четко выстроен, рассказывается, объясняется суть работы; автор представил демонстрационный материал, прекрасно в нем ориентируется и отвечает на вопросы; показано владение научным и специальным аппаратом; четкость выводов полностью характеризуют работу;

«Не зачтено» - доклад рассказывается, но не объясняется суть работы или зачитывается; демонстрационный материал используется в докладе, но не используется докладчиком или был оформлен плохо и неграмотно; докладчик не может ответить на большинство вопросов; выводы имеются, но не доказаны.

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Задание №1 Виды научно-исследовательских работ и их основные этапы.

1. Фундаментальные НИР
2. Поисковые НИР
3. Прикладные НИР

Задание №2 Информационный поиск и составление методики исследования.

1. Картотека источников, сходная с библиотечной картотекой.
2. Картотека рефератов и аннотаций.
3. Картотека конспектов.

Задание №3 Подготовка и проведение экспериментальной части исследования.

1. План эксперимента.
2. Выбор методики эксперимента.

Задание №4 Обработка данных эксперимента

1. Анализ и обобщение результатов.
2. Оформление результатов исследования.

Задание №4 Внедрение законченных разработок в промышленность.

Задание №5 Охрана интеллектуальной собственности, создаваемой при выполнении научных исследований.

1. Авторское право: личные неимущественные и имущественные права.
2. Элементы патентного права.

Задание №5 Поиск, накопление и обработка научно-технической информации.

1. Накопление научной информации.
2. Применение различных структурных моделей при написании научной статьи.
3. Правила оформления научной статьи.

Задание №6 Составление аннотации к научной статье.

1. Что такое аннотация к научной статье
2. Из чего может состоять аннотация
3. Как написать аннотацию
4. Требования к аннотации
5. Список фраз для аннотации
6. Представить пример аннотации к научной статье

Задание №7 Написание рецензии.

1. Об авторе
2. О выбранной тематике

3. О содержании статьи

4. Критические замечания

5. Вывод и оценка.

Задание №8 Подготовка к выступлению с докладом.

1. Оформление и подача научной информации
2. Правила оформления презентации.
3. Правила публичного выступления.

Задание № 9 Работа в РИНЦ.

Продemonстрировать знания в области поиска и выбора необходимой информации в РИНЦ.

Задание № 10 Выбор УДК.

Согласно заданию необходимо пользуясь информационно-справочной системой, описывающей универсальную десятичную классификацию (УДК) подобрать УДК для научной статьи.

Задание №11 Поиск научно-технической литературы.

Правила оформления списка литературы и библиографических ссылок.

Используя [ГОСТ Р 7.0.100–2018. Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления.](#)

Задание №12 Система «Антиплагиат».

1. Проверить текст в системе «антиплагиат».
2. Извлечь отчет сделать пояснения и выводы.

Вопросы к экзамену

1. Введение в предметную область. Понятие научного знания.
2. Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины «Основы научных исследований».
3. Научно-исследовательские работы.
4. Классификация научных исследований.
5. Научное направление.
6. Структура теоретических и экспериментальных работ.
7. Моделирование – основа научно-технического творчества исследователей.
8. Анализ объектов и процессов в исследуемой предметной области.
9. Определение физических и технических ограничений параметров объектов и

процессов.

10. Охрана интеллектуальной собственности, создаваемой при выполнении научных исследований.
11. Поиск, накопление и обработка научной информации.
12. Источники научно-технической информации: поиск научно-технической литературы, библиография.
13. Структура научно-исследовательской работы.
14. Применение ЭВМ в научных исследованиях.
15. Автоматизированные системы, используемые при проведении научных исследований.
16. Компьютерный эксперимент; компьютер как средство управления экспериментом.

Приложение 2

Контрольно-измерительные материалы к дисциплине «Основы научных исследований»

Билеты к экзамену

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

Институт энергетики

Дисциплина: «Основы научных исследований»

Направление: Направление подготовки

15.04.04. Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль подготовки

"Робототехнические системы автоматизированного управления"

Семестр 1

БИЛЕТ № 1

1. Введение в предметную область. Понятие научного знания.

2. Моделирование – основа научно-технического творчества исследователей.

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой на заседании кафедры АТПП

протокол № ____ от _____ /Исаева М.Р./

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

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

Институт энергетики

Дисциплина: «Основы научных исследований»

Направление: Направление подготовки

15.04.04. Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль подготовки

"Робототехнические системы автоматизированного управления"

Семестр 1

БИЛЕТ № 2

1. Объекты изучения, цель и основные задачи дисциплины «Основы научных исследований».

2. Анализ объектов и процессов в исследуемой предметной области.

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой на заседании кафедры АТПП

протокол № от /Исаева М.Р./

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

Институт энергетики

Дисциплина: «Основы научных исследований»

Направление: Направление подготовки

15.04.04. Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль подготовки

"Робототехнические системы автоматизированного управления"

Семестр 1

БИЛЕТ № 3

1. Научно-исследовательские работы.

2. Определение физических и технических ограничений параметров объектов и процессов.

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой на заседании кафедры АТПП

протокол № от /Исаева М.Р./

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

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

Институт энергетики

Дисциплина: «Основы научных исследований»

Направление: Направление подготовки
15.04.04. Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль подготовки
"Робототехнические системы автоматизированного управления"
Семестр 1

БИЛЕТ № 4

1. Классификация научных исследований.
2. Охрана интеллектуальной собственности, создаваемой при выполнении научных исследований.

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой на заседании кафедры АТПП

протокол № от /Исаева М.Р./

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

Институт энергетики

Дисциплина: «Основы научных исследований»

Направление: Направление подготовки
15.04.04. Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль подготовки
"Робототехнические системы автоматизированного управления"
Семестр 1

БИЛЕТ № 5

1. Научное направление.
2. Поиск, накопление и обработка научной информации.

УТВЕРЖДЕНО

зав. кафедрой на заседании кафедры АТПП

протокол № от /Исаева М.Р./

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт энергетики

Семестр 1

протокол № _____ от _____ /Исаева М.Р./

Институт энергетики

Семестр 1

протокол № _____ от _____ /Исаева М.Р./

10

