

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

А. В. Замятин

Оценочные материалы по дисциплине

Информационные технологии и методология научной деятельности

по направлению подготовки

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки:

Интеллектуальный анализ больших данных

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

А.В. Замятин

Председатель УМК

С.П. Сущенко

1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-2.3 Использует методы современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

– проверка лабораторных работ.

Лабораторные работы (ИОПК-2.3).

Пример: Лабораторная работа 3. В редакторе Microsoft Word (или аналогичном) набрать наукообразный текст. Итоговый документ должен содержать: титульный лист, оглавление, формулы, рисунки, таблицы, список литературы. Нумерация должна идти от титульного листа, но номера страниц должны отображаться только с первой страницы «Введения». Для строк с нумерованными формулами создать специальный стиль. На формулы, рисунки, таблицы и источники из списка литературы должны быть ссылки в тексте. Все номера формул, таблиц, рисунков и ссылки на них должны быть автоматическими. Одна из страниц в середине документа должна иметь альбомную ориентацию.

Критерии оценивания: лабораторная работа считается сданной, если обучающийся полностью выполнил все условия задания. Допускается наличие небольших недочетов (не больше 2).

Перечень лабораторных работ:

1. Анализ научных текстов.
2. Анализ презентаций к научным докладам.
3. Редактор MS Word.
4. Формулы в LaTeX.
5. Основы набора текста и разметки страниц в LaTeX.
6. Рисунки и таблицы в LaTeX.
7. Команды и счетчики в LaTeX.
8. Презентации в LaTeX.

3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания

Экзаменационный билет содержит одно практическое задание (ИОПК-2.3): по заданному образцу подготовить текст в системе LaTeX.

Критерии оценивания:

Результаты зачета во втором семестре определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется, если задание выполнено полностью и корректно, допускается наличие не более 2 ошибок.

Оценка «незачтено» выставляется, если задание выполнено неполностью, или некорректно, или имеется более 2 ошибок.

4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)

1. Общие вопросы методологии проведения научных исследований в области математики и компьютерных наук.

Ответ должен содержать описание общих понятий проведения научных исследований и публикации их результатов в области математики и компьютерных наук, понятие информационных базы научных публикаций (цитирования), виды научных публикаций, описание типовой структуры, содержания, общих принципов оформления публикаций различных типов.

2. Информационные технологии подготовки научных публикаций.

Ответ должен содержать перечисление основных информационных технологий, применяющихся при подготовке научных публикаций: информационных базы научных публикаций (цитирования), редакторы и другие системы для подготовки текстов публикаций, редакторы и другие системы для подготовки презентаций к докладам.

Информация о разработчиках

Моисеев А.Н., д-р физ.-мат. наук, профессор, кафедра теории вероятностей и математической статистики ИПМКН НИ ТГУ, зав. кафедрой.