

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

Рабочая программа дисциплины

Искусство научных презентаций

по направлению подготовки

01.04.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль) подготовки:
Интеллектуальный анализ больших данных

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2024

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
А.В. Замятин

Председатель УМК
С.П. Сущенко

Томск – 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен решать актуальные задачи фундаментальной и прикладной математики.

ПК-3 Способен осуществлять научно-исследовательские как при исследовании самостоятельных тем, так и по тематике организации.

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-1.2 Формулирует задачи исследования.

ИПК-3.1 Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.

ИУК-2.1 Формулирует цель проекта, обосновывает его значимость и реализуемость.

2. Задачи освоения дисциплины

~ Научиться применять основные правила построения научных презентаций.

~ Научиться использовать инструменты для создания профессиональных научных презентаций.

Освоить техники управления голосом, жестами, интонацией для эффективной подачи научного материала.

Научиться применять техники сторителлинга, формировать стратегию ответов на вопросы и взаимодействовать с членами комиссии и другими учеными в ходе защиты.

Сформировать умение проводить презентации на основе собственного исследования с последующим получением обратной связи для улучшения навыков выступления.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль «Академический модуль».

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Четвертый семестр, зачет с оценкой

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 16 ч.

-лабораторные: 32 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Основы эффективной научной презентации

Роль в научной коммуникации, адаптация материала для аудитории, определение ключевых целей и задач, правила классической структуры (введение, основная часть, выводы), важность логического построения.

Тема 2. Основы создания слайдов. Визуализация данных и результатов.

Основы восприятия информации. Типы визуализаций для научной презентации. Цветовая палитра для научных презентаций. Контраст и читаемость. Выбор шрифтов. Типы графиков и диаграмм. Принципы построения информативных графиков. Использование таблиц в презентациях. Ошибки в визуализации данных.

Тема 3. Технические инструменты для создания презентаций.

Подборка офлайн и онлайн инструментария (Google Slides, Figma, LaTeX, PowerPoint) для создания презентаций с кратким обзором каждого из них.

Тема 4. Ораторское искусство и навыки публичных выступлений.

Правила эффективного выступления. Работа с жестами и интонацией. Методы борьбы с тревогой и стрессом перед публичным выступлением.

Тема 5. Особенности научных конференций и публичных защит.

Техники сторителлинга для научной презентации. Что ожидать, как готовиться и взаимодействовать с другими учеными. Стратегия ответов на вопросы членов комиссии.

Тема 6. Практика создания и проведения презентаций.

Презентация основной части исследования с обратной связью от преподавателя и группы.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем выполнения индивидуальных домашних заданий и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет с оценкой в четвертом семестре выставляется следующим образом:

«отлично» – студент набрал не менее 80 первичных баллов, выполнил все индивидуальные домашние задания;

«хорошо» – студент набрал от 65 до 80 первичных баллов, выполнил все индивидуальные домашние задания;

«удовлетворительно» – студент набрал от 50 до 65 первичных баллов, выполнил все индивидуальные домашние задания;

«неудовлетворительно» – студент не сдал индивидуальные домашние задания или набрал менее 50 первичных баллов.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине в LMS IDO.
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.
- г) Методические указания по проведению лабораторных работ.
- д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 - Тафте Э. Visual Display of Quantitative Information. 2-е изд. — Чешир: Graphics Press, 2001. — 197 с.
 - Дуарте Н. Slide. Ology. Искусство создания выдающихся презентаций / Н. Дуарте. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. — 296 с.
 - Dahlström A. Storytelling in Design / A. Dahlström — O'Reilly Media, Inc., 2019. — 350 с.

- б) дополнительная литература:
 - Аткинсон М. Выступать легко: Все, что вам нужно знать о речах / М. Аткинсон; пер. с англ. Г. Огибина, В. Апанасика; под ред. А. Членовой. — 2-е изд. — М.: Альпина Паблишер, 2011. — 293 с.
 - Рейнольдс Г. Презентация в стиле дзен. Основы дизайна для тех, кто хочет выступать лучше / Г. Рейнольдс. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 270 с.

- в) ресурсы сети Интернет:
 - Сообщество для развития навыков для науки. science.skills - <https://vk.com/science.skills>
 - Бесплатный курс по созданию презентаций. Яндекс.Практикум - <https://start.practicum.yandex/design-presentation/>

13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).
 - Figma

- б) информационные справочные системы:
 - Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ — <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
 - Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ — <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

14. Материально-техническое обеспечение

- Аудитории для проведения занятий лекционного типа.
- Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Лисовская Екатерина Юрьевна, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики.

Салимзянова Дарья Дмитриевна, ассистент кафедры теории вероятностей и математической статистики.