

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

 А. В. Толстиков

29 марта 2022 г.

МЕТОДИКА ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Рабочая программа

для обучающихся по научным специальностям

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность
форма обучения (очная)

А. А. Оленников, Л. Н. Бакановская. Методика диссертационного исследования. Рабочая программа для обучающихся по научным специальностям 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ, 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность, форма обучения (очная). Тюмень, 2022.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ, утвержденными приказом Минобрнауки № 951 от 20.10.2021 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) Методика диссертационного исследования в соответствии с учебным планом образовательной программы опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

© Тюменский государственный университет, 2022.

© Оленников А. А., Бакановская Л. Н., 2022.

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины – ознакомление аспирантов с методологическими подходами к научному исследованию, а также выработать основные методологические знания и навыки подготовки и защиты диссертационной работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ВАК.

К основным **задачам** изучения дисциплины относятся:

- формирование представлений и знаний об этапах подготовки и защиты диссертационной работы;
- изучение нормативных документов ВАК РФ и рекомендаций по оформлению диссертации, автореферата, основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете;
- выработка навыков по формулированию и написанию актуальности, научной новизны, научных положений, практической значимости, достоверности результатов и других элементов диссертации;
- овладение навыками определения и постановки проблемы исследования, выбора темы диссертации, а также выполнения информационного поиска по теме диссертационного исследования;
- формирование навыков работы с научными источниками и библиографическими базами;
- знакомство с особенностями процедуры защиты диссертации в современных условиях;
- овладение способами решения профессиональных задач в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ;
- развитие коммуникативных способностей обучающихся посредством включения их в диалог по актуальным проблемам современной науки и образования;
- развитие рефлексивных способностей обучающихся посредством формирования и развития критического мышления, умений осмысливать проблемы.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

В результате освоения дисциплины у обучающегося по специальности 1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ формируются компетенции:

ПК-2 - способность к системному анализу проблем, обоснованию выбора, разработке и тестированию адекватных задаче, эффективных вычислительных методов и алгоритмов средствами перспективных компьютерных технологий.

В результате освоения дисциплины у обучающегося по специальности 2.3.6. Методы и системы защиты информации, информационная безопасность формируются компетенции:

ПК-2 – способность к разработке и реализации принципов и решений (технических, математических, организационных и др.) по созданию новых и совершенствованию существующих средств защиты информации и обеспечения информационной безопасности для различного вида объектов защиты вне зависимости от области их функционирования;

ПК-9 – способность к созданию новых и совершенствованию существующих моделей и методов оценки эффективности систем (комплексов) обеспечения информационной безопасности объектов защиты вне зависимости от области их функционирования;

ПК-14 – готовность к проведению комплексных исследований научных и технических проблем с применением математического моделирования, вычислительного эксперимента и программных средств.

3. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов (академические часы)	Часов в семестре (академические часы)
		4
Общий объем зач. ед. час	3	3
	108	108
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего):	22	22
Лекции	10	10
Практические занятия	12	12
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	0	0
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	50	50
Вид промежуточной аттестации (диф. зачет, кандидатский экзамен, экзамен)	36	Дифференцированный зачёт 36

4. Система оценивания

Оценивание текущей успеваемости осуществляется посредством собеседований, дискуссий, письменных ответов при написании тестов и рефератов.

При оценивании результатов обучения могут быть использованы следующие формы оценочных средств текущего контроля:

- 1) **Собеседование.** Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы дисциплины и рассчитанное на выяснение объёма знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и т.п. Вопросы для собеседования соответствуют вопросам планов семинарских занятий.
- 2) **Дискуссия по теме, круглый стол** – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную позицию публично.
- 3) **Реферат** – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменной форме полученных результатов анализа научно-исследовательской работы, в

которой автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные подходы к её анализу и формулирует собственную позицию.

4) Тест – практическое задание, направленное на проверку знаний терминологического аппарата, конкретных знаний по темам дисциплины.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

Процедура оценивания на экзамене производится в форме устного ответа на вопросы по дисциплине.

Для оценивания применяется 5-балльная система: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешную сдачу дифференцированный зачет.

Критерии оценивания ответов на вопросы дифференцированного зачёта:

Оценка «отлично» ставится при соблюдении следующих условий:

- грамотное и правильное использование в ответах специальной и общенаучной терминологии;
- безошибочное владение категориальным аппаратом научного направления;
- умение обозначить основные проблемы сформулированных в билетах вопросов;
- безошибочное знание фактического материала;
- умение связать ответ на вопрос с темой диссертационного исследования;
- логичность, связность ответа.

Оценка «хорошо» ставится при соблюдении следующих условий:

- грамотное использование в ответах специальной и общенаучной терминологии;
- проблемное изложение ответов на сформулированные в билетах вопросы;
- отдельные ошибки при изложении фактического материала;
- умение связать ответ на вопрос с темой диссертационного исследования;
- логичность, связность ответа.

Оценка «удовлетворительно» ставится за:

- недостаточное использование в ответах специальной и общенаучной терминологии;
- недостаточное владение категориальным аппаратом отрасли науки;
- умение обозначить только одну из проблем, сформулированных в билетах вопросов;
- ошибки при изложении фактического материала;
- нарушение логичности и связности ответа.

Оценка «неудовлетворительно» ставится за:

- отсутствие в ответах необходимой специальной и общенаучной терминологии;
- описательное изложение ответов на сформулированные в билетах вопросы, неумение обозначить и изложить проблемы;
- грубые ошибки при изложении фактического материала;
- неумение связать ответ на вопрос с темой диссертационного исследования; нарушение логичности, связности ответа.

5. Содержание дисциплины

5.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.				
		Всего	Виды аудиторной работы (академические часы)			Иные виды контакт- ной работы
			Лекции	Практичес- кие занятия	Лаборатор- ные/ практичес- кие занятия по подгруппам	
1	2	3	4	5	6	7
1	Методологические основы научного исследования. Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации. Диссертация как рукопись.	2	2	0	0	0
2	Составление программы исследования. Требования ВАК к диссертациям.	2	2	0	0	0
3	Обсуждение тем исследований. Структура диссертации.	2	0	2	0	0
4	Организационные аспекты написания диссертации. Структура диссертации. Автореферат диссертации.	2	2	0	0	0
5	Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК и РИНЦ, индекс цитирования	2	2	0	0	0
6	Обоснование актуальности диссертации. Научная новизна. Объект и предмет исследования.	2	0	2	0	0
7	Введение к диссертации. Цель и задачи исследования. Заключение диссертации. Библиографический список.	2	0	2	0	0
8	Работа с первоисточниками и научной литературой. Электронные ресурсы и каталоги. Информационное обеспечение научного исследования.	2	2	0	0	0
9	Подготовка документов к защите диссертации. Научный текст и его основные критерии.	2	2	0	0	0
10	Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения, выносимые на защиту. Практическая значимость результатов исследования Апробация и внедрение результатов исследования	4	0	4	0	0

11	Консультация перед дифференцированным зачётом	2	0	0	0	2
12	Дифференцированный зачет	34	0	0	0	34
	Итого (часов)	58	12	10	0	36

5.2. Содержание дисциплины (модуля) по темам

Тема 1. Методологические основы научного исследования. Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации. Диссертация как рукопись.

Цели, задачи, основное содержание учебного курса (литература), его значение, связь с иными дисциплинами, особенности изучения, учебно-методическая обеспеченность курса. Терминологический аппарат основных общенаучных подходов, применяющихся в научных исследованиях – системного, структурного, деятельностного и т.д. Определения основных понятий (метод, техника, методика, методология, прием, процедура). Типология научных исследований: фундаментальные, прикладные, разработки; описательные, аналитические, сравнительные. Определения исследовательских методов, классификации методов по профилю (литература).

Структура диссертационной работы и функции ее элементов. Составление плана соискателя на весь период его работы: от выбора темы диссертации до ее защиты. Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации к защите и процедура защиты диссертации. Фазы подготовки диссертационной работы: установление области и направленности диссертационного исследования, выбор темы; непосредственно процесс написания диссертации; подготовка и представление ее к защите; организация и проведение защиты; оформление документации. Организация работы над диссертацией. Работа над диссертацией: композиция, стиль изложения, таблицы, иллюстрации, формулы, цитаты и заимствования. Структура введения и заключения. Приложения к диссертации. Определение исследовательской проблемы. Поиск и отбор необходимых теоретических методов. Работа по систематизации и ассимиляции теоретического материала по теме диссертации. Публикация материалов исследования. Подготовка текста диссертационного исследования. Внедрение результатов исследования в практику. Рецензирование текста, подготовка и проведение предзащиты.

Требования к реферату-рукописи статьи.

Тема 2. Составление программы исследования. Требования ВАК к диссертациям.

Выявление актуальных тем исследований в предметных областях. Составление модели области знания.

Требования ВАК РФ к диссертациям. Изменения в требованиях к защите диссертаций. Типы диссертаций. Номенклатура специальностей научных работников, паспорт специальности. Научные результаты. Порядок и результаты рассмотрения диссертаций в ВАК. Ключевые научные понятия для соискателя ученой степени. Количество времени, необходимое для написания и защиты диссертации. Организация продуктивной работы над диссертационным исследованием.

Тема 3. Обсуждение тем исследований. Структура диссертации.

Доклады-презентации. Обсуждается специфика исследований и уточняются индивидуальные требования к ИТ-поддержке.

Тема 4. Организационные аспекты написания диссертации. Структура диссертации. Автореферат диссертации.

Процесс подготовки и написания диссертации. Проблема, противоречие, идея – соотношение и примеры. Понятие объекта и предмета исследования. Тема и цель диссертации – соотношение. Правильная формулировка цели диссертации. Смысл и значение научных положений в диссертации. Примеры научных положений. Подготовка доклада по диссертации. Содержание раздела диссертации «обоснованность и достоверность». Особенности подготовки автореферата по диссертации. Особенности подготовки доклада на защиту диссертации. Написание разделов автореферата: цель и задачи работы, научные положения, выносимые на защиту и др.

Тема 5. Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК и РИНЦ, индекс цитирования

Виды, типы научных изданий. Реферируемые научные издания. Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий Высшей аттестационной комиссии. Мировые наукометрические показатели. Показатели результативности научных работ: индекс цитируемости, индекс цитируемости научного журнала, импакт-фактор, индекс Хирша. Источники библиометрических данных (Scopus, WebofScience, РИНЦ и др.). Оформление справочного аппарата научной работы. ГОСТы по оформлению списков литературы, библиографических ссылок, авторефератов и диссертаций. Индексы УДК, ББК, ГРНТИ для научной работы. Задания на определение индекса цитирования научной организации, ученого, импакт-фактора журнала. Выбор рецензируемого журнала из перечня ВАК для опубликования статьи по своей теме. Формирование умения работать с использованием цифровых технологий.

Тема 6. Обоснование актуальности диссертации. Научная новизна. Объект и предмет исследования.

Доклады-презентации. Уточняются требования к НИД каждым аспирантом. Запись в облако.

Тема 7. Введение к диссертации. Цель и задачи исследования. Заключение диссертации. Библиографический список.

Доклады-презентации. Обсуждаются факторы влияния на текст: корректность семантики терминов, грамотность, лаконичность, структурированность текста, информативность, библиографическая корректность.

Тема 8. Работа с первоисточниками и научной литературой. Электронные ресурсы и каталоги. Информационное обеспечение научного исследования.

Реферативные базы данных (Scopus, WebofScience) и их возможности для наукометрического анализа. Импакт-фактор, SJR, РИНЦ, h-index Национальные системы обеспечения сетевого доступа к электронным диссертациям («AustralasianDigitalThesesProgram. «Электронная библиотека диссертаций РГБ» и др.). Приемы работы с информацией: поисковые атрибуты, оценка результатов поиска. Работа с цифровыми информационными системами как технологией работы с информацией необходимой для работы над диссертационным исследованием.

Тема 9. Подготовка документов к защите диссертации. Научный текст и его основные критерии.

Предзащита и предварительная экспертиза. Соответствие диссертации паспорту специальности. Автореферат: назначение, структура, содержание основных разделов. Типичные ошибки оформления автореферата. Документы, оформляемые к заседанию диссертационного совета Доклад: структура, текст, иллюстрации. Проект заключения и его особенности. Отзывы оппонентов, ведущей организации и научного руководителя. Организация видеосъёмки. Порядок защиты. Психологическая комфортность и правила поведения. Работа с документами после защиты: информационная карта, документы для ВАК. Формулирование научных положений, выносимых на защиту.

Тема 10. Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения, выносимые на защиту. Практическая значимость результатов исследования Апробация и внедрение результатов исследования

Доклады-презентации и рефераты обсуждаются по ниже перечисленным критериям:

- ✓ четкость формулировки цели исследования,
- ✓ обоснованность выбранного ИТ-инструмента его поддержки,
- ✓ корректность семантики использованных терминов,
- ✓ грамотность,
- ✓ лаконичность изложения и отображений на слайдах,
- ✓ структурированность текста,
- ✓ информативность слайдов,
- ✓ библиографическая корректность.

Средства для проведения текущего контроля

Примеры средств для проведения текущего контроля

1. Устный опрос

Проводится по теоретическому материалу. Для подготовки необходимо проработать лекцию и прочитать рекомендуемую литературу по теме. Устный опрос может проводиться в форме индивидуального собеседования или собеседования в малых группах по вопросам.

2. Реферат

Примерные темы рефератов

1. Методика и методология анализа диссертационного исследования (на материале диссертаций аспирантов).

2. Критический анализ статей или авторефератов по теме диссертационного исследования.

3. Библиографический список диссертации как форма научного исследования.

За время изучения курса аспирант представляет один реферат по теме диссертационного исследования. Контроль – предоставление реферата и устная защита с презентацией.

3. Доклад-презентация

Краткое изложение содержания научных трудов, литературы по определенной научной теме, материалов правоприменительной практики. Подготовка к докладу подразумевает самостоятельное изучение аспирантом разнообразных литературных

источников (монографий, научных статей и т.д.) и материалов правоприменительной практики по определённым вопросам, не рассматриваемым подробно на практическом занятии, систематизацию материала и краткое его изложение. Цель доклада-презентации – привитие аспиранту навыков краткого, лаконичного и научного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

6. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№ темы	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Методологические основы научного исследования. Технологические и организационные аспекты подготовки диссертации. Диссертация как рукопись.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
2.	Составление программы исследования. Требования ВАК к диссертациям.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
3.	Обсуждение тем исследований. Структура диссертации.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
4.	Организационные аспекты написания диссертации. Структура диссертации. Автореферат диссертации.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
5.	Публикации результатов научной деятельности. Журналы ВАК и РИНЦ, индекс цитирования	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
6.	Обоснование актуальности диссертации. Научная новизна. Объект и предмет исследования.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
7.	Введение к диссертации. Цель и задачи исследования. Заключение диссертации. Библиографический список.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
8.	Работа с первоисточниками и научной литературой. Электронные ресурсы и каталоги. Информационное обеспечение научного исследования.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
9.	Подготовка документов к защите диссертации. Научный текст и его основные критерии.	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой

10.	Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Научные положения, выносимые на защиту. Практическая значимость результатов исследования Апробация и внедрение результатов исследования	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой
11.	Дифференцированный зачет	Анализ научных статей. Работа с обязательной и дополнительной литературой

7. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

7.1 Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт, проводится устно в форме собеседования по прилагаемому ниже примерному перечню вопросов.

Примерный перечень вопросов к зачёту

1. Дайте определение понятию "диссертационное исследование".
2. Перечислите виды научных исследований.
3. Назовите этапы проведения научно-исследовательской работы.
4. Сформулируйте понятие метода и методики научного исследования.
5. Дайте понятие методологии и укажите ее уровни.
6. Укажите общенаучные методы познания.
7. Перечислите специальные методы познания в педагогике.
8. Сформулируйте понятие планирования научного исследования.
9. Дайте определение научного направления.
10. Укажите основные требования, предъявляемые к выбору темы диссертационного исследования. Укажите предполагаемый объем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.
11. Дайте определение понятиям объекта и предмета диссертационного исследования.
12. Дайте определение понятию цели диссертационного исследования.
13. Дайте понятие задачам диссертационного исследования.
14. Укажите минимальное число конференций, публикаций, необходимых для защиты диссертации по Вашей специальности.
15. Назовите основные критерии к ключевым словам в формулировке темы диссертационного исследования.
16. Охарактеризуйте основные средства поиска, сбора и анализа исходных источников информации.
17. Назовите наиболее эффективные приемы чтения научной литературы.
18. Дайте общую характеристику процесса написания диссертационного исследования.
19. Укажите особенности подготовки структурных частей диссертации.

20. Назовите особенности формулирования глав и параграфов диссертационного исследования.

21. Назовите основные этапы подготовки диссертационного исследования к защите.

21. Разъясните как производится апробация результатов диссертационного исследования.

22. Укажите различия диссертации и автореферата.

23. Перечислите требования ВАК РФ к диссертационным исследованиям.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 281 с. – (Высшее образование). – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496644> (дата обращения: 22.03.2022).

2. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 227 с. — (Высшее образование: Аспирантура). - ISBN 978-5-16-014584-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1147418> (дата обращения: 22.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : учебник / С.Д. Резник. — 7-е изд., изм. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019.— 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://znanium.com>]. — (Менеджмент в науке). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5b3357d54cc605.24561409. - ISBN 978-5-16-106249-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/944379> (дата обращения: 22.03.2022). – Режим доступа: по подписке.

8.3 Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека. URL: <http://elibrary.ru/>.
2. Электронные ресурсы ИБЦ ТюмГУ. URL: <https://bmk.utmn.ru/ru/>.
3. Межвузовская электронная библиотека (МЭБ). URL: <https://icdlib.nspu.ru/>.
4. Национальная электронная библиотека. URL: <https://rusneb.ru/>.
5. Clarivate Analytics – Web of Science Core Collection. URL: https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=C2ivzMxspGLnBiQvQWN&preferencesSaved=
6. Положение о порядке присуждения ученых степеней. Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 г. Москва. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_152458/
7. Положение о порядке присвоения ученых званий. Утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 декабря 2013 г. № 1139 (ред. от 08.12.2021). URL:

http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155510/b6c2160b33581f87e6c4bdd8089fa8da526df23f/

8. Приказ Минобрнауки России от 10.11.2017 N 1093 (ред. от 07.06.2021) "Об утверждении Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук" (Зарегистрировано в Минюсте России 05.12.2017 N 49121). URL: <https://docs.cntd.ru/document/542611803>
9. Постановление Правительства РФ от 26.03.2016 N 237 (ред. от 30.10.2021) "Об утверждении Положения о Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации". URL: <https://docs.cntd.ru/document/420345392>
10. ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. Москва, 2012. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200093432>
11. ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Введ. 01.07.2002. Взамен ГОСТ 7.32-91. – Минск, 2001. – 15 с. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200026224>
12. ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления / Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – Взамен ГОСТ 7.1-84, ГОСТ 7.16-79, ГОСТ 7.18-79, ГОСТ 7.34-81, ГОСТ 7.40-82; Введ. 01.07.04. – М., 2004. -111,47,[1] с.; 29 см. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200034383>
13. ГОСТ 7.82-2001. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: Общие требования и правила составления. Введ. 01.07.2002. – Минск, 2001. – 22 с. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200025968>
14. ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕКСТОВЫМ ДОКУМЕНТАМ (Межгосударственный стандарт). – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу). Дата введения 1996-07-01. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200001260>
15. ГОСТ Р 7.05-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200063713>

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office 365;
- Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

10. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

1. Аудитория, оснащенная мультимедиа-проектором, для чтения лекций.
2. Аудитории и компьютерные классы, оснащенные компьютерной техникой с установленным программным обеспечением (п. 9) с доступом в интернет и в

электронную информационно-образовательную среду ТюмГУ, для самостоятельной работы аспирантов.

11. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

12. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа должна строиться на сознательной основе, для этого обучающимся необходимо знать конкретные методические приемы, направленные на улучшение организации процесса усвоения знаний.

Принципы организации самостоятельной работы аспирантов

Системно деятельный подход

В основе организации самостоятельной работы обучающегося (СРО) по дисциплине лежит системно-деятельностный подход. Его методология оперирует такими основными понятиями обучения: знания, умения, навыки, деятельность; определяет их взаимосвязь и соотношение. Умения – развернутые действия, выполняемые аспирантом на уровне понимания, умения – результат сформированной деятельности. Навыки – умения, в процессе постоянного повторения доведенные до автоматизма. Необходимо различать навыки творческие и стандартизированные, последние с трудом поддаются творческим преобразованиям и не включаются в мыслительную деятельность, но и они необходимы. Например, оформление списка использованной литературы, сносок и т.д. Деятельность – способ развития заложенных в человеке способностей к мыследеятельности, к саморазвитию. В нашем конкретном случае - это не только запоминание и воспроизведение учебного материала, но и его анализ, оценка, критика, то есть углубление в изучаемый материал через мыслительную деятельность с максимальным развитием мыслительных способностей. Отсюда - особая роль организации познавательного процесса, начинающегося с восприятия знаний.

Приемы оптимизации процесса восприятия

Любой процесс усвоения знаний начинается с их восприятия, при этом аспиранту необходимо знать конкретные приемы оптимальной организации самого процесса восприятия.

Прежде всего – необходимо уточнить цель действия читать и слушать «просто так», бесцельно – значит напрасно тратить время. Затем интересующий нас объект, понятие, факт, событие, закономерность и т.д. выделяется из общего фона текста. Смещение объекта и фона – одна из самых распространенных ошибок восприятия. Выделенный объект анализируется, в нем выделяются признаки и свойства. Эти признаки и свойства необходимо зафиксировать схема, конспект.

Следующий этап – объединение, синтез признаков и свойств в единое целое, от этого зависит полнота восприятия. Отрывочное, неполное восприятие материала приводит к ошибкам, искажениям.

Заключительный этап – это введение полученного знания в существующую систему знаний, отождествление и различие его по отношению к другим знаниям критика вновь полученного знания или имеющихся – на основе вновь полученного. И наконец, представление о возможности применения полученных знаний в практической деятельности.

На каждом из этапов нужны определенные приемы, обеспечивающие активное восприятие и в целом культуру мышления.

Прежде всего необходима психологическая подготовленность к мыслительной деятельности. Рекомендуются еще до начала чтения источника, исследования попытаться определить возможное предметно-понятийное содержание текста, его структуру, степень значимости, новизны информации для вас. Только после этого переходить к чтению текста.

Методические приемы чтения и конспектирования текстов

В зависимости от характера материала источник, основная, дополнительная литература используются различные приемы чтения: ознакомительное и изучающее, сплошное и выборочное, быстрое и медленное. Аспиранты должны владеть всеми этими приемами.

Ознакомительное чтение позволяет получить первое общее представление о книге. При этом рекомендуется вначале внимательно прочитать содержание титульного листа книги, где помещены важные сведения точное название работы, ее автор, предназначение – учебник, монография, издательство, время и место издания. Обязательно нужно прочесть аннотацию и предисловие к работе. В них даются полные сведения о работе и ее авторе, которые позволяют расширить представление о возможном содержании работы.

Затем просматривают оглавление, из которого получают точные сведения о структуре и содержании книги, выделяют для себя те вопросы, которые особенно важны.

Следующий этап ознакомительного чтения – знакомство с сутью: и характером изложения, когда отдельные места читаются внимательно, а все остальное просматривается, иногда делаются выписки.

В итоге ознакомительного чтения сравнительно быстро можно получить общее впечатление о книге.

Но, конечно, для серьезной работы над темой (будь то семинарское занятие или курсовая работа и т.д.) такого чтения совершенно недостаточно. Необходимо теперь перейти к изучающему чтению. Оно имеет своей целью детальное усвоение всего содержания работы или какой-то ее части.

При изучающем чтении совершенно необходимы записи, выписки. По своему характеру изучающее чтение может быть сплошным или выборочным. Это зависит и от задания, и от характера материала, и цели задания.

Умение конспектировать – один из важнейших признаков культуры умственного труда. Нецелесообразно переписывать весь текст. Достаточно выборочных записей. Выписывают лишь наиболее существенное для темы, но в итоге записи должны достаточно полно воспроизвести содержание и структуру работы в целом, а также отдельные детали и части текста (цифровые данные, основные факты, наименования, яркие характеристики и т.д.).

Конспектировать следует после ознакомительного чтения, записи должны быть удобными для использования и грамотными, при цитировании, указывается страница. Нельзя конспектировать материал «сплошным потоком» - необходимо оставлять поля, выделять главное (материал к тому или иному вопросу), обозначать разный по характеру материал разного цвета чернилами, подчеркивая наиболее важное и т.д. Не рекомендуется пользоваться сокращениями слов.

Прочитать текст и законспектировать его – не значит усвоить материал, его нужно еще запомнить.

Самостоятельная работа при подготовке к лекции

Необходимость самостоятельной работы по подготовке к лекции определяется тем, что изучение любой дисциплины строится по определенной логике освоения ее разделов, представленных в рабочей программе дисциплины. Чаще всего логика изучения того или иного предмета заключатся в движении от рассмотрения общих научных основ к анализу конкретных процессов и факторов, определяющих функционирование и изменение этого предмета. Следует учесть, что преподаватели нередко представляют краткие конспекты своих лекций вместе с рабочей программой или имеют авторские учебники, пособия по преподаваемому предмету. Знакомство с этими материалами позволяет заранее ознакомиться с основными положениями предстоящей лекции и активно задавать конкретные вопросы при ее изложении. Преподаватель при чтении новой лекции обычно указывает на связь ее содержания с тем, которое было прежде изучено. Качество освоения содержания конкретной дисциплины прямо зависит от того, насколько аспирант сам, без внешнего принуждения формирует у себя установку на получение на лекциях новых знаний, дополняющих уже имеющиеся по данной дисциплине.

Самостоятельная работа при подготовке к практическому занятию

Подготовка к практическому занятию включает следующие элементы самостоятельной деятельности: четкое представление цели и задач его проведения; выделение навыков умственной, аналитической, научной деятельности, которые станут результатом предстоящей работы. Выработка навыков осуществляется с помощью получения новой информации об изучаемых процессах и с помощью знания о том, в какой степени в данное время аспирант владеет методами исследовательской деятельности, которыми он станет пользоваться на практическом занятии. Следовательно, работа на практическом занятии направлена не только на

познание аспирантом конкретных явлений внешнего мира, но и на изменение самого себя. Второй результат очень важен, поскольку он обеспечивает формирование таких общекультурных компетенций, как способность к самоорганизации и самообразованию, способность использовать методы сбора, обработки и интерпретации комплексной информации для решения организационно-управленческих задач, в том числе находящихся за пределами непосредственной сферы деятельности аспиранта. Подготовка к практическому занятию нередко требует подбора материала, данных и специальных источников, с которыми предстоит учебная работа. Аспиранты должны дома подготовить к занятию 3–4 примера формулировки темы исследования, представленного в монографиях, научных статьях, отчетах. Затем они самостоятельно осуществляют поиск соответствующих источников, определяют актуальность конкретного исследования 13 процессов и явлений, выделяют основные способы доказательства авторами научных работ ценности того, чем они занимаются. В ходе самого практического занятия аспиранты сначала представляют найденные ими варианты формулировки актуальности исследования, обсуждают их и обосновывают свое мнение о наилучшем варианте.

Самостоятельная работа при подготовке к дифференцированному зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у аспирантов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам. В случае проведения дифференцированного зачета аспирант получает баллы, отражающие уровень его знаний. Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения. Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи.

Методические рекомендации по проведению апробации результатов исследования

Одним из разделов введения в диссертацию является апробация результатов исследования. Апробация дословно означает “одобрение, утверждение, установление качеств”. В настоящее время под термином «Апробация» понимается критическая оценка со стороны научного сообщества научных исследований соискателя. Причем оценке подвергаются не только конечные результаты работы, но и методики исследования, и промежуточные результаты работы.

Наиболее распространенными способами доведения до научной общественности материалов диссертационной работы является участие соискателя в различных видах мероприятий научного сообщества, научных конференциях, симпозиумах, подготовка выступления на заседаниях кафедры и направление в различные органы предложений по теме исследований.

Публикации соискателя в виде научных статей, тезисов докладов на конференциях, депонирование частей научных исследований также являются апробацией результатов исследований.

Необходимо отметить, что материал, представленный для апробации, должен быть оформлен в виде текста доклада, проекта, сообщения.

Подготовка публикаций является обязательной составляющей научной работы. Основная форма научной публикации – **статья**.

Научная статья – законченное и логически цельное произведение, описывающее результаты исследовательской деятельности автора (авторов). **К научным публикациям приравниваются** патенты на изобретения, патенты (свидетельства) на полезную модель, патенты на промышленный образец, свидетельства на программу для ЭВМ, базу данных, топологию интегральных микросхем и т.п., зарегистрированные в установленном порядке.

Обобщенную структуру публикации можно представить в следующем виде:

1. УДК (код универсальной десятичной классификации).
2. Наименование публикации (отражает основную идею содержания).
3. Авторы (фамилия, инициалы, место работы, должность).
4. Аннотация (5-10 строк).
5. Ключевые слова (3-5 слов).
6. Текст публикации:
 - постановка проблемы (задачи);
 - цель и содержание (этапы задачи) работы;
 - описание методологии и методов исследований;
 - описание и анализ полученных результатов;
 - выводы (новизна, научная и (или) практическая значимость, перспективы дальнейших исследований);
 - список использованной литературы.

УДК – универсальный десятичный классификатор, принятый в большинстве стран мира для индексирования документов с целью их систематизации и эффективного поиска. УДК можно найти на сайте: <http://teacode.com/online/udc/>, на сайте ВИНТИ.

Аннотация и ключевые слова предоставляются, как правило, на русском и английском языке (для размещения в зарубежных поисковых базах данных).

Для публикации в каждом отдельном случае (издании) редакцией оговариваются объем (количество страниц), комплектность предоставляемых материалов, и технические требования к оформлению публикации.

Устной формой публичного представления результатов научно-исследовательской работы является доклад. **Доклад** – научный документ, содержащий изложение результатов научно-теоретической или научно-практической работы автора, подготовленный для выступления перед аудиторией слушателей (на семинаре, совещании, конференции, конгрессе, съезде и т.п.).

Научный семинар – публичное мероприятие, предназначенное для ознакомления с работами коллег, для рабочего обсуждения коллегами с целью оптимизации взаимодействия по проектам и программам. Семинар предполагает свободную профессиональную дискуссию. Аспирантам рекомендуется представлять

результаты своей работы над темой диссертацией на научно-практическом семинаре на кафедре для обсуждения с преподавателями и учёными.

Конференция – публичное научное мероприятие, на котором исследователи представляют и обсуждают свои работы, выполненные по общей тематике. На конференции предполагается, что вопросы на похожие темы будут рассмотрены с нескольких сторон, что позволяет услышать о различных подходах к решению одной задачи. Аспирантам рекомендуется принимать участие в научных конференциях, конференциях молодых ученых, организуемых университетом или сторонними организациями. По результатам работы конференций, семинаров и других публичных научных мероприятий издаются сборники материалов, в которых публикуются доклады и тезисы докладов участников.

Тезисы – кратко сформулированные отдельные основные положения, главные мысли статьи, доклада, диссертации и т.п., логически связанные друг с другом. Главное отличие тезисов от других научных текстов – малый объем (2-3 печатные страницы), в котором необходимо изложить все основные идеи. При этом часто подразумевается, что их развернутое изложение представлено в тексте основной (объемной) публикации.

Цель написания тезисов – обобщить имеющийся материал, дать его суть в кратких формулировках. По качеству тезисов читатели будут судить о всей работе целиком и принимать решение о необходимости познакомиться с материалом в полном объеме. Неудачно написанные тезисы могут отпугнуть читателя от интересной научной работы, удачно составленные – привлечь внимание.

Различаются две группы тезисов:

1. Написанные по уже имеющемуся материалу (большой статье или докладу).
2. Написанные до того, как составлен доклад.

В первом случае работа над тезисами представляет собой значительное уменьшение объема публикации, при этом необходимо представить все основные идеи и результаты исследования. Для этого текст полной статьи делят на смысловые блоки, в каждом из которых выделяют главное положение. Это и будут тезисы.

Во втором случае вначале пишутся тезисы, которые позже будут развернуты до объема статьи или монографии. Сложность состоит в том, что автор сам еще не до конца проработал тему, у него имеется только некоторая идея, которую хочется представить научной общественности. Для научных исследований такая ситуация нормальна, поэтому тезисы второго типа – наиболее распространенные на конференциях и семинарах. Для того, чтобы идея была понята, нужно читателя ввести в курс дела – изложить теоретические и практические предпосылки работы. Эти предпосылки также еще не до конца осмыслены автором, они только намечены, поэтому записываются кратко. Так получаются тезисы объемом 1-3 страницы.

В тезисах второй группы выделяются три типа: 1) к постановке проблемы; 2) результаты исследования; 3) новая методика работы. Для каждого типа различается структура тезисов.

Тезисы типа **«К постановке проблемы»** включают следующие блоки информации:

- Краткое вступление (актуальность темы).
- Цель работы (поставить проблему/задачу).

- Обзор существующих точек зрения на проблему, или описание ситуации в предметной области.
- Некоторые собственные мысли на эту тему.
- Предполагаемые исследования (кратко).
- Вывод (какая задача или проблема ставится для последующего решения).

Тезисы типа «Результаты исследования»:

- Краткое вступление, постановка проблемы (все то же, что в тезисах «к постановке проблемы», только коротко).
- Цель работы (исследовать что-то конкретное).
- Базовые положения исследования или гипотеза (в случае экспериментального исследования).
- Примененные методики и методы.
- Промежуточные результаты (при необходимости).
- Основные результаты.
- Интерпретация + выводы.

Тезисы типа «Новая методика работы»:

- Краткое вступление, описывающее задачи, для решения которых необходима разрабатываемая методика, область применения методики (актуальность).
- Цель работы (разработать такую-то методику).
- Описание существующих методик.
- Описание новой методики.
- Описание результатов применения.
- Оценка преимуществ и ограничений новой методики.
- Выводы.

Алгоритм написания тезисов:

1. Определить, к какому типу будут относиться тезисы и изучить структуру тезисов этого типа;
2. Четко решить для себя, что будет основным результатом или выводом в тезисах.
3. Дать тезисам рабочее название, учитывая: 1) тип тезисов, 2) основной вывод и содержание тезисов, 3) тематику и название конференции, в которой предполагается участие. Помните – название определяет все остальное содержание тезисов.
4. Согласно разделам структуры тезисов выбранного типа, продумать, о чем пойдет речь в каждом разделе и записать основную идею (тезис) каждого раздела одним предложением. Обычно одна идея в тезисах – это один абзац. Если в одном разделе оказалось несколько идей, то этот раздел будет состоять из нескольких абзацев. Таким образом, получается план тезисов - основное содержание по каждому абзацу.
5. Проверьте, достаточно ли определенных разделов и абзацев для полного раскрытия темы. Если недостаточно – допишите. Проверьте логику построения идей разделов – они должны доказывать, подводить к основному результату или выводу тезисов, определенному на этапе 2 – самому последнему разделу тезисов. При необходимости допишите абзацы, поменяйте порядок их следования, уточните формулировки, внесите изменения в название работы.
6. Изучите требования к оформлению и объему тезисов, распределите (примерно) этот объем между отдельными разделами и абзацами.
7. Последовательно, начиная с первого абзаца, прописывайте полное содержание тезисов, стараясь уложиться в отведенный объем.

8. Прочитайте написанный текст тезисов. Отредактируйте переходы между абзацами, само содержание абзацев. Возможно, у вас появились новые идеи. Если считаете необходимым, то включите их в тезисы и повторите пп. 4-8.

9. Оформите тезисы согласно требованиям оргкомитета, если нужно – сократите объем, убрав лишние детали и изменив формулировки фраз.

10. Покажите тезисы научному руководителю. Получив замечания, внесите исправления и дополнения.

11. Отправьте готовые тезисы в оргкомитет конференции.

Общие требования к тезисам:

- каждое утверждение (тезис) должно быть кратким и ёмким;
- каждое утверждение должно быть обосновано либо логикой, либо эмпирикой;
- не «переписывайте» Internet и чужие статьи;
- тезисы – это аналитический труд по выбранной теме, а не реферат;
- соблюдайте научный стиль изложения, меньше эмоций;

не злоупотребляйте сложной специальной терминологией - даже неподготовленный читатель должен понять ваш текст и заинтересоваться.

В большинстве случаев тезисы являются основой для выступления с докладом. Доклад может быть подробнее тезисов, содержать больше примеров, теоретического материала, его объем ограничивается регламентом конференции, обычно 10-15 минутами. Структурно доклад обычно делится на три логически взаимосвязанные части. Первая часть доклада содержит описание научной проблемы, цели, задач, методов исследования. Вторая часть основная, она содержит описание самого исследования и полученных результатов. В третьей части представляются выводы из результатов работы, ее научная новизна, практическая ценность и перспективы продолжения исследования.

Для удобства восприятия материала доклад принято сопровождать презентацией, при этом слайды не должны дублировать текст доклада, а содержать визуальные материалы – графики, диаграммы, карты и т.д. Если примеров много, и они детально анализируются, стоит их выделить в раздаточный материал («хендаут»).

Методические рекомендации по оформлению презентации для выступлений с докладами

Важнейшей частью научной работы является обсуждение. Интересное обсуждение и важные вопросы – показатель удачного доклада, которые дают толчок для дальнейшего развития молодого ученого. Поэтому необходимо учиться отвечать на вопросы, а также задавать их.

Использование мультимедийных возможностей во время докладов преследует следующие цели:

- демонстрация умений структуризации и организации доклада в соответствии с современными требованиями и использованием современных информационных технологий;
- наглядное сопровождение основных положений доклада;
- повышение эффективности доклада за счет одновременного изложения материала и показа демонстрационных фрагментов (аудио-визуальная подача материала);
- поддержание интереса к материалу изложения.

Существуют разнообразные программы для создания презентаций (таблица 4): свободное программное обеспечение (ПО), проприетарное ПО и web-приложения (доступ осуществляется через Интернет).

Таблица 4 – Программное обеспечение для создания презентаций

Свободное ПО	MagicPoint, Powerdot, KPresenter, Simples, Beamer, Impress, OpenOffice.org, Tech Talk PSE.
Проприетарное ПО	Adobe Acrobat, Apple Keynote, Corel Presentations, Harvard Graphics, IBM Lotus Freelance Graphics, Microsoft Power Point.
Web-приложения	authorSTREAM, Docstoc, Google Docs, Prezi, Scribd, wePapers

Подготовка доклада с презентацией состоит из следующих этапов:

1. Подготовка текста доклада по плану.
2. Разработка структуры презентации.
3. Создание презентации с использованием выбранного ПО.
4. Репетиция доклада с использованием презентации.

Приветствуется использование разных подходов к представлению материала в презентации: неоднозначность способствует развитию дискуссии и создает почву для формирования умения анализировать и обобщать полученную информацию.

Теоретические положения должны быть проиллюстрированы примерами. Поскольку для доклада подготавливается презентация, на слайды необходимо включать только таблицы, схемы, рисунки и диаграммы – все то, что поможет слушателям вникнуть в суть проблемы и облегчит ее понимание.

Сплошная текстовая информация затрудняет восприятие, поэтому для слайдов продумайте схематическую и графическую форму подачи материала. В презентации так же, как и в докладе должны быть отражены структурные элементы:

1. Актуальность темы исследования;

Этот раздел должен занимать совсем небольшую часть доклада, так как не раскрывает сути исследования, но его отсутствие рассматривается как недостаток доклада.

2. Цели и задачи, которые поставлены в исследовании. Задач должно быть немного (в большинстве случаев достаточно трёх).

3. Методы проведения исследования. Важно вынести на слайды все тонкости, которые могут быть важны для описания методики проведения.

4. Фундаментальные исследования, на которые опирался исследователь в работе.

5. Результаты исследования и их интерпретация. Используйте больше наглядных материалов – фотографий, таблиц, диаграмм. При этом материал должен быть простым для восприятия аудиторией. При обсуждении результатов говорите четко и по существу.

6. Выводы – раздел доклада, подводящий итог всего исследования. Кратко сформулируйте выводы в нескольких пунктах, желательно, чтобы их было не более

шести. Длительность доклада не должна превышать 7 минут. Текст доклада должен быть согласован с научным руководителем.

Разработка структуры презентации

Структура презентации должна соответствовать плану (структуре) доклада. *План выступления* – это схематически записанная совокупность коротко сформулированных мыслей-заголовков. План выступления поможет сохранять спокойствие и уверенность в себе.

Титульный слайд должен содержать название доклада, имя докладчика (и научного руководителя при защите курсовой и (или) выпускной квалификационной работы). Также *выигрышным вариантом* будет, если в колонтитуле слайдов будет размещено название и логотип университета / организации и / или подразделения, в котором выполнена и происходит доклад или защита работы и название мероприятия. Данный жест будет свидетельствовать о Вашем уважении к высшему учебному заведению, предоставляющему Вам образование и организации, которая принимает Вас в качестве докладчика (рисунок 1).

В ТюмГУ при заполнении слайдов необходимо использовать фирменные шрифты, указанные на корпоративном сайте ТюмГУ <https://www.utmn.ru/o-tyumgu/firmennyy-stil/prezentatsiya/>.

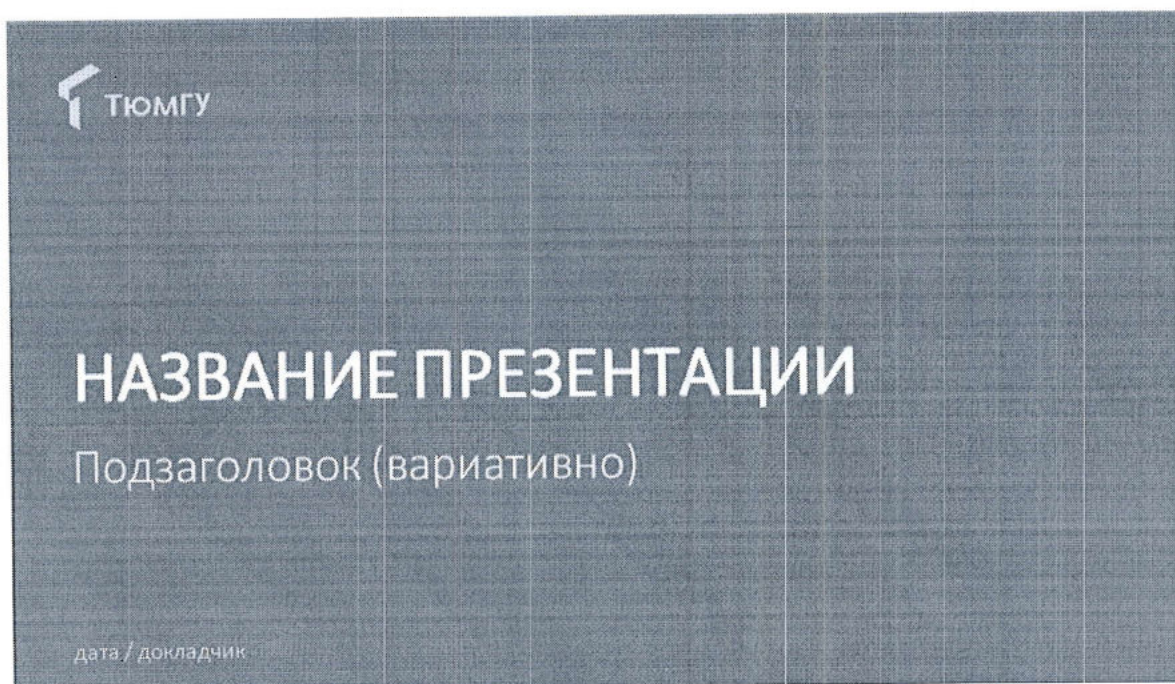


Рисунок 1 – Шаблон оформления титульного слайда
(<https://www.utmn.ru/o-tyumgu/firmennyy-stil/prezentatsiya/>)

Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре доклада. Слайды должны идти последовательно по структурным элементам, без возвратов на предыдущие. Нарушение последовательности усложнит процесс восприятия доклада и может сбить ход рассуждений. Слайды можно пронумеровать с указанием общего количества слайдов в презентации. Таким образом, вы позволите аудитории понимать, сколько слайдов осталось до конца вашего доклада, а также задавать вопросы по теме вашего выступления со ссылкой на номер слайда (рисунок 2).

РЕЗЮМЕ	АНАЛИЗ ДАННЫХ	СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ	МЕРОПРИЯТИЯ	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Анализ исходных данных				
Освоение арктических шельфовых месторождений – это актуальная задача для российских нефтегазовых компаний. Запасы российского арктического шельфа оцениваются в 100 млрд. тонн нефтяного эквивалента.				
□ В кейсе предложено разработать схему освоения промысла месторождения «Снежное» – перспективного нефтяного месторождения, расположенного в юго-восточном районе Печорского моря. Для этого были проанализированы и учтены следующие факторы:				
Географические <ul style="list-style-type: none"> Расстояние от берега – 10-20 км, глубина моря – 14-22 м. Полярная ночь длится с конца ноября до середины января. Высокая протяженность с северо запада на юго-восток. 	Природно-климатические <ul style="list-style-type: none"> Высокая скорость ветра (зимой до 15 м/с). Экстремально низкие температуры. Значительную часть года юго-восток моря покрыт льдом. Особую опасность представляют ледяные торосы. 	Инфраструктурные <ul style="list-style-type: none"> Ближайший поселок Снежинск и морской порт расположены в 30-40 км от месторождения. В районе полностью отсутствует инфраструктура по транспорту и переработке нефти. Незаморажающий порт Мурманск - 1000 км от месторождения. Высокая стоимость энергоресурсов. В пос. Врандей имеется перевалочная станция и нефтяной терминал. 	Геологические <ul style="list-style-type: none"> Наличие многолетнемерзлых пород. Участки дна месторождения подвержены волновому воздействию. Запасы УВ представлены пятью пластами. Верхние из них – содержат тяжелую высоковязкую нефть. Пробурено 4 разведочных скважины, которые по геологическим причинам ликвидированы. 	Экологические <ul style="list-style-type: none"> Любые техногенные нарушения, связанные с освоением береговой зоны приведут к её разрушению. Повышенное негативное влияние разливов нефти на арктическую экосистему.
				3 из 11

Рисунок 2 – Пример оформления номеров слайдов

Ни в коем случае не размещайте в презентации весь текст доклада (рисунок 3):

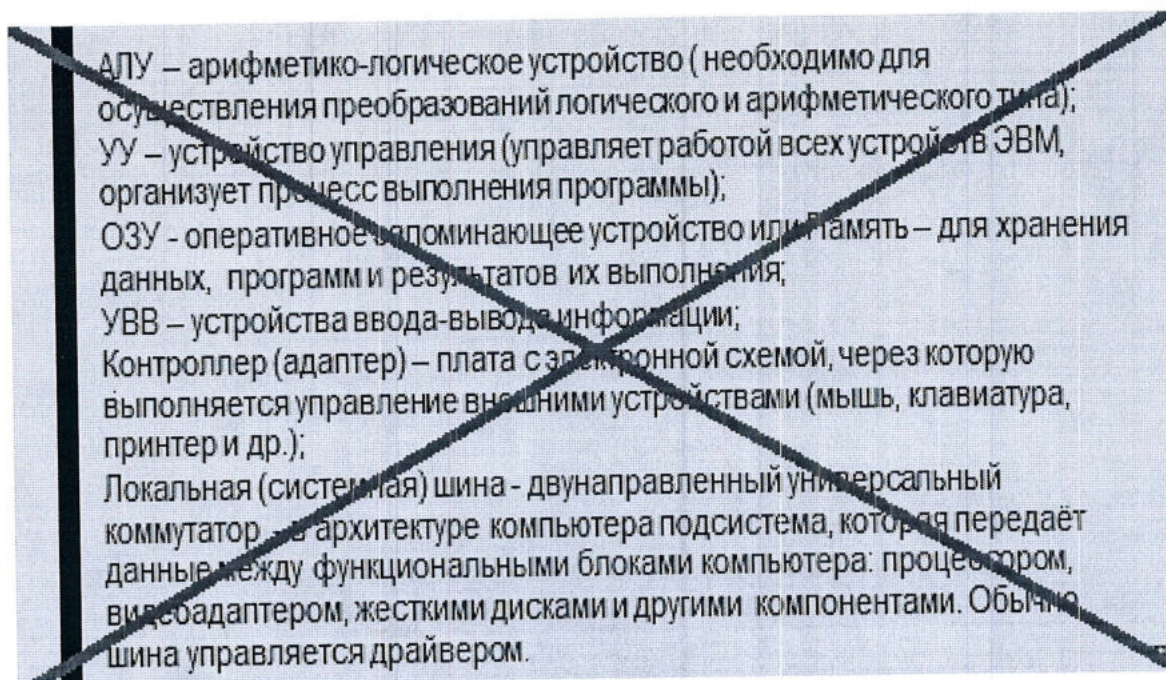


Рисунок 3 – Не верное оформление слайда.

Постоянное чтение с экрана или листа вызывает у аудитории скуку и говорит о вашей неподготовленности к докладу.

Слайды должны демонстрировать лишь основные положения доклада в тезисном (конспектном) формате. На рисунке 4 приведен пример схематического представления текста. В случае, если объемный текст нужен на экране (определение, цитата и пр.), настоятельно рекомендуется его разбивка на составляющие компоненты и/или визуальное акцентирование ключевых фрагментов (другим цветом, начертанием, размером и т.д.).



Рисунок 4 – Пример схематического представления текста

На рисунках 5 и 6 продемонстрированы варианты представления многословного текста.

Модель представляет собой

некоторую комбинацию таких составляющих, как:

- компоненты,
- переменные,
- параметры,
- функциональные зависимости,
- ограничения,
- целевые функции.



Рисунок 5 – Представление многословного текста в виде списка

Под **компонентами** понимаются составные части, которые при соответствующем объединении образуют **систему**.

Система определяется как группа или совокупность объектов, объединенных некоторой формой регулярного взаимодействия или взаимозависимости для выполнения **заданной функции**.

Рисунок 6 – Вариант представления многословного текста (определений) с акцентированием

Слишком частая смена слайдов неэффективна (менее 10-15 секунд на один слайд). При разделении готового текста доклада на слайды рекомендуется засекаеть время «проговаривания» одного слайда. Рекомендуемое общее количество слайдов может варьироваться от 10 до 20 (в зависимости от информационной насыщенности слайдов).

Создание презентации в Microsoft PowerPoint

Компьютерная программа составления мультимедийных презентаций PowerPoint обладает множеством самых различных функций (например, таких как выбор типа шрифта, вставка картинок, звука и самых различных эффектов), которые можно выбирать и комбинировать по своему усмотрению. Во время доклада вы находитесь рядом с компьютером или ноутбуком и управляете показом слайдов при помощи презентатора. Отдельные страницы (слайды) проецируются на натяжной экран (или большой телевизор) при помощи специального проектора, подсоединяемого к компьютеру или ноутбуку. Возможности Microsoft PowerPoint:

- обеспечивает очень удобное и профессиональное оформление презентации;
- цветные рисунки, графики, таблицы, звук и анимация привлекают внимание слушателей и облегчают понимание излагаемого материала;
- последовательное появление информации на слайде позволяет обратить внимание слушателей на конкретный элемент иерархической структуры или объемной схемы;

– перелистывание слайдов при помощи одного клика мышью или клавиши позволяет докладчику регулировать последовательность появления информации на экране.

Текст на слайдах не должен быть слишком мелким (рисунок 7). Чтобы слушатели могли легко прочитать его: 36-40 пунктов для заголовков, 28-36 пунктов для основного текста (рисунок 8). Необходимо принимать во внимание тот факт, что размер шрифта зависит и от гарнитуры: таким образом, Arial в 36 пунктов будет выглядеть крупнее, чем Times New Roman в 36 пунктов.

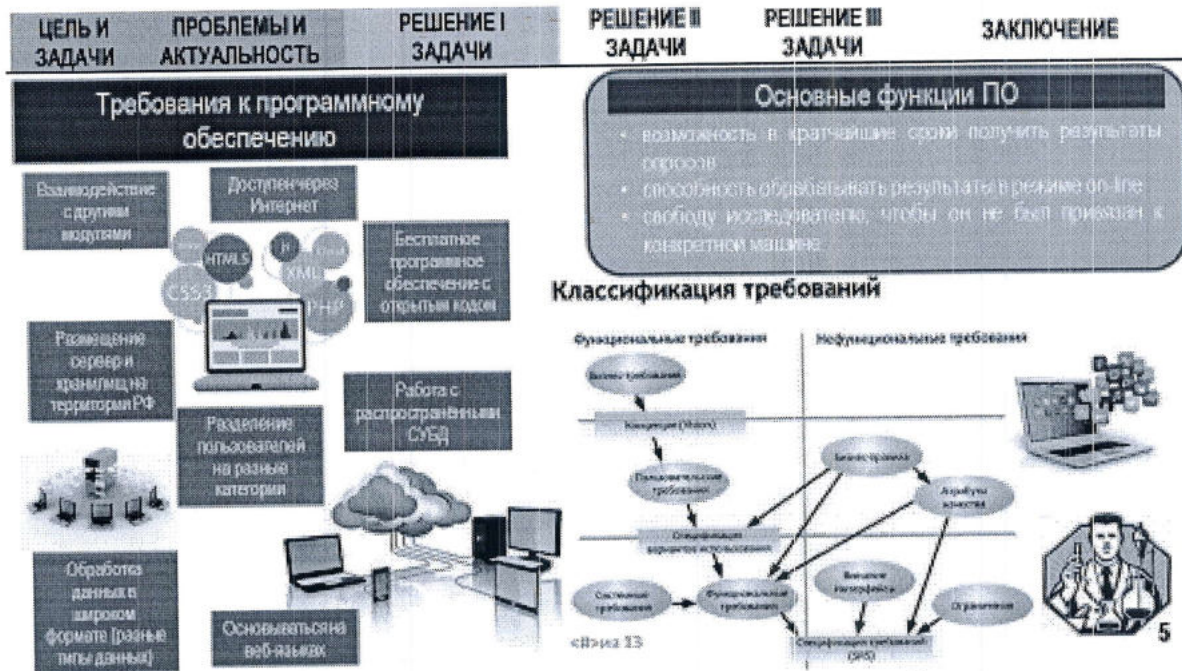


Рисунок 7 – Пример перегруженного слайда



Рисунок 8 – Рекомендуемый объем информации

Анимация на слайдах презентации придает динамичность, помогает расставить акценты и визуально проследить логику вашего изложения. Анимацию рекомендуется использовать для постепенного вывода информации на слайд. Таким

образом, тезисы и графика появляются параллельно с озвучиванием текста доклада: так понятнее, чем вести рассказ по статичному слайду, в особенности, если на экране находится много логически связанной информации. Однако не рекомендуется перегружать презентацию анимацией, т.к. излишнее количество эффектов может отвлекать от основной информации. Если анимация используется, то она должна быть выполнена в едином стиле. Например, вывод отдельных элементов презентации происходит с помощью эффекта «Появление» или последовательный вывод всех элементов на слайде осуществляется с помощью эффекта «Панорама». Абсолютно не приветствуется использование шумных звуковых эффектов.

Каждая отдельная информация должна быть в отдельном предложении или на отдельном слайде. В том случае если текст или иллюстрация на слайде не занимает всего пространства на экране, то ее размещение только в верхней части слайда (или что еще хуже – исключительно в его верхней левой четверти) создаст ощущение незавершенности или незначительности представляемой информации. Наиболее выгодным и верным с эргономической точки зрения решением является размещение информации в центре слайда (рисунок 9).

Если ваш слайд полностью занят логически связанной информацией, то наиболее важные и первичные для понимания объекты следует поместить именно в верхней левой области экрана.

Иллюстрации (рисунки, графики, таблицы, диаграммы) должны иметь заголовки. Слишком мелкие надписи в таблицах и диаграммах будут бесполезны при демонстрации на экране (рисунок 11).

Каждая модель представляет собой в общем виде некоторую комбинацию таких составляющих, как

- компоненты,
- переменные,
- параметры,
- функциональные зависимости,
- ограничения,
- целевые функции.

Рисунок 9 – Пример слайда с мелким текстом

Каждая модель представляет собой комбинацию составляющих:

- компоненты,
- переменные,
- параметры,
- функциональные зависимости,
- ограничения,
- целевые функции.

3 из 11

Рисунок 10 – Пример слайда с оптимальным шрифтом и заполнением

РЕЗЮМЕ		АНАЛИЗ ДАННЫХ		СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ					МЕРОПРИЯТИЯ			ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ			
Итого	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.	млн руб.
1.00000000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2.00000000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
3.00000000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
4.00000000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000
5.00000000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
6.00000000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
7.00000000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
8.00000000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
9.00000000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000	9000
10.00000000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000

9

Рисунок 11 – Не верное оформление слайда

Если в докладе используется большая таблица, то целесообразнее будет представить ее в распечатанном виде (обычно в 5 экземплярах для членов аттестационной комиссии). На экране же разбейте таблицу на несколько слайдов или представьте один фрагмент (рисунок 12).

РЕЗЮМЕ	АНАЛИЗ ДАННЫХ	СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ	МЕРОПРИЯТИЯ	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
Анализ исходных данных				
Освоение арктических шельфовых месторождений – это актуальная задача для российских нефтегазовых компаний. Запасы российского арктического шельфа оцениваются в 100 млрд. тонн нефтяного эквивалента.				
□ В кейсе предложено разработать схему освоения промысла месторождения «Снежное» – перспективного нефтяного месторождения, расположенного в юго-восточном районе Печорского моря. Для этого были проанализированы и учтены следующие факторы:				
Географические <ul style="list-style-type: none"> Расстояние от берега – 10-20 км, глубина моря – 14-22 м. Полярная ночь длится с конца ноября до середины января. Высокая протяженность с северо-запада на юго-восток. 	Природно-климатические <ul style="list-style-type: none"> Высокая скорость ветра (зимой до 15 м/с). Экстремально низкие температуры. Значительную часть года юго-восток моря покрыт льдом. Особую опасность представляют ледяные торосы. 	Инфраструктурные <ul style="list-style-type: none"> Ближайший поселок Снежинск и морской порт расположены в 30-40 км от месторождения. В районе полностью отсутствует инфраструктура по транспорту и переработке нефти. Незаморажающий порт Мурманск - 1000 км от месторождения. Высокая стоимость энергоресурсов. В пос. Варандей имеется перевалочная станция и нефтяной терминал. 	Геологические <ul style="list-style-type: none"> Наличие многолетнемерзлых пород. Участки дна месторождения подвержены волновому воздействию. Запасы УВ представлены пятью пластами. Верхние из них – содержат тяжелую высоковязкую нефть. Пробурено 4 разведочных скважины, которые по геологическим причинам ликвидированы. 	Экологические <ul style="list-style-type: none"> Любые техногенные нарушения, связанные с освоением береговой зоны приведут к её разрушению. Повышенное негативное влияние разливов нефти на арктическую экосистему.
				3 из 11

Рисунок 12 – Оформление таблицы на слайде

К выбору цветового оформления презентации необходимо подходить особенно тщательно. Сочетание цветов фона и текста должно быть таким, чтобы текст легко мог быть прочитан, а не сливаться с фоном. Если презентация будет демонстрироваться через проектор на экран, то цвета будут выглядеть намного бледнее, чем на экране компьютера, близкие по спектру цвета могут сливаться (например, синий и фиолетовый в диаграммах не будут отличаться). Придерживайтесь высокой контрастности текста и фона. Лучшим сочетанием для представления основных тезисов выступит черный текст на белом фоне. В дизайне научной презентации придерживайтесь принципа «чем меньше, тем лучше». Не следует использовать более 3 различных цветов на одном слайде. Примеры неудачного цветового решения и удачного соответственно проиллюстрированы рисунками 13 и 14.

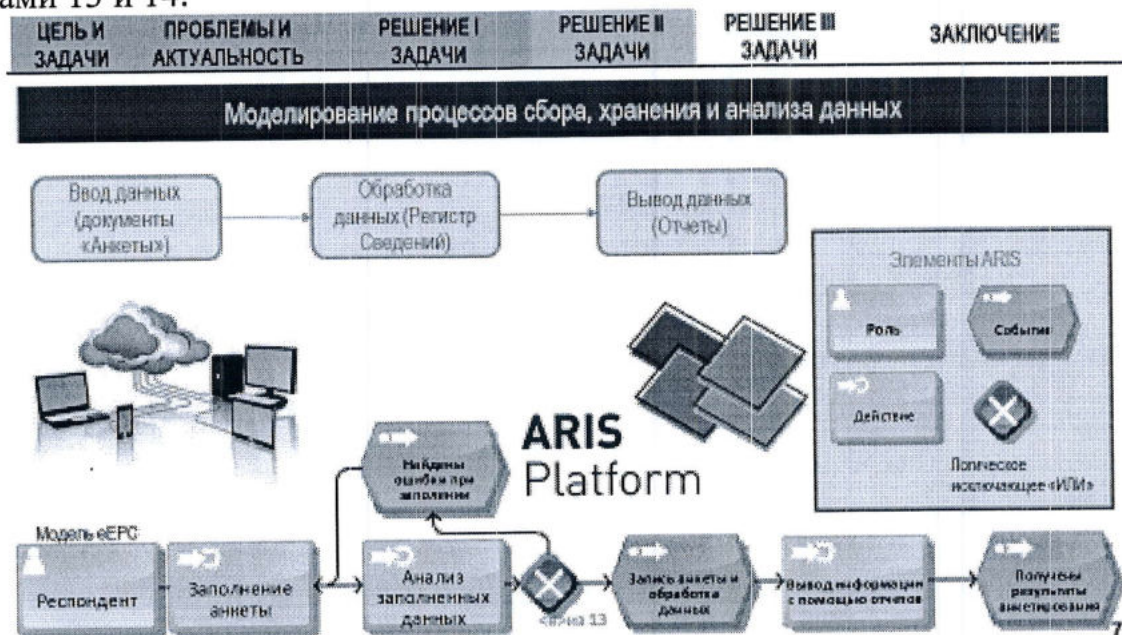


Рисунок 13 – Слайд с большим количеством цветов



Рисунок 14 – Слайд с хорошим цветовым решением

В качестве основного шрифта рекомендуется использовать черный или темно-синий. Используйте только один-два вида шрифтов. Лучше использовать простой печатный шрифт вместо экзотических и витиеватых шрифтов. Будьте осторожны с редко используемыми шрифтами (например, для отображения фонетических значков) – их может не оказаться на компьютере, на котором будет проходить презентация, поэтому заранее позаботьтесь о проверке правильного отображения вашей презентации. Объекты WordArt не будут отвечать стилю научной презентации, поэтому их использование не рекомендуется. Информацию разного типа следует выделять однородно во всей презентации: заголовки слайдов одним способом, тезисы – другим, примеры – третьим. Следует использовать одну цветовую гамму и единый шаблон во всей презентации, а не различные стили для каждого слайда. В отличие от печатного текста при оформлении презентации знаки препинания почти не используются. После заголовков допускаются двоеточие, восклицательный и вопросительный знаки, точки не ставятся. В конце элементов списка знаки препинания можно не использовать.