

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. Л. Королева
«21» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.1 Научно-исследовательский семинар

Направление подготовки/специальность: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Профиль/направленность/специализация: Математическое моделирование

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2023

Тамбов, 2023

Автор программы:

Кандидат технических наук, Соловьев Денис Сергеевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.04.02 - Прикладная математика и информатика (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «10» января 2018 г. № 13).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «16» июня 2023 г. Протокол № 15

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института математики, физики и информационных технологий, Протокол от «21» июня 2023 г. № 3.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистратуры.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	11
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	24
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	26
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	27

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- проектный
- производственно-технологический

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом), 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Разрабатывает стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и других современных междисциплинарных подходов; обосновывает выбор темы исследований на основе анализа явлений и процессов в конкретной области научного знания
	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Выбирает критерии оценки саморазвития, результатов обучения и общения; на основе самооценки по выбранным критериям определяет способы совершенствования собственной деятельности

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения
		Очно-заочная (семестр)
		2

1	История и философия науки	+
2	Математическое моделирование технических систем	+
3	Проектный семинар	+

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очно-заочная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Общий курс физической подготовки	+	+	+	+

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 01.04.02 - Прикладная математика и информатика.

Дисциплина «Научно-исследовательский семинар» изучается в 1 семестре.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 3 з.е.

Очно-заочная: 3 з.е.

Вид учебной работы	Очно-заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	108
Контактная работа	20
Практические (Практ. раб.)	20
Самостоятельная работа (СР)	88
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.		Формы текущего контроля
		Пра кт. раб.	СР	
		О-З	О-З	
1 семестр				
1	Современные научные проблемы в области математического моделирования	2	8	Практическое задание

2	Методологические подходы в исследованиях, проводимых на базе математического моделирования	2	8	Практическое задание; Тестирование
3	Актуальные направления междисциплинарных исследований в математическом моделировании	2	8	Практическое задание
4	Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности	2	8	Практическое задание; Тестирование
5	Soft skills и digital skills как ключевые навыки будущего	2	7	Дискуссия
6	Особенности предпринимательского мышления	1	7	Дискуссия
7	Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление	1	7	Дискуссия
8	ВКР: от классической магистерской диссертации к стартапу как диплом	1	7	Дискуссия
9	Технологии PR: как стать интересным СМИ	1	7	Дискуссия
10	Дивергентное мышление или как эффективно решить любую задачу в условиях неопределенности	2	7	Дискуссия
11	Магистратура для работодателя: взгляд теоретика и практика	2	7	Дискуссия
12	Построение индивидуальной карьеры	2	7	Дискуссия

Тема 1. Современные научные проблемы в области математического моделирования

Лекция.

Не предусмотрены

Практическое занятие.

Аннотация: О процессе моделирования. Уровни абстракции моделей. Об интеграции моделей. Основы структурного моделирования (языки и системы моделирования, элементная структура, родовая структура, модульная структура, структурная модель, схема модели). Примеры (элементный граф, родовой граф, модульное дерево, неграфические представления – текстовая схема). Структурное моделирование и имитационное моделирование.

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Перечислите уровни абстракции моделей.
2. Что подразумевает процедура интеграции моделей?
3. Перечислите и поясните основы структурного моделирования
4. Приведите примеры элементного графа, родowego графа, модульного дерева, текстовой схемы.
5. Что входит в структурное и имитационное моделирование?

Тема 2. Методологические подходы в исследованиях, проводимых на базе математического моделирования

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация: *Исходные понятия и определения. Роль моделирования в процессе научного исследования. Понятие о подобии объектов. Математическое подобие объектов. Обзор способов определения коэффициентов подобия. Понятие о научном эксперименте, принцип максимального правдоподобия математических моделей. Понятие о методе максимального правдоподобия. Методика вычисления коэффициентов уравнения регрессии с помощью матричной алгебры. Моделирование объектов и систем, не допускающих активных экспериментов. Проблема оценки правдоподобия моделей не существующих (проектируемых) систем.*

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Поясните роль моделирования в процессе научного исследования.
2. Что такое математическое подобие объектов?
3. Какие способы определения коэффициентов подобия вам известны?
4. Что представляет собой научный эксперимент?
5. Поясните принцип максимального правдоподобия математических моделей.
6. В чем заключается методика вычисления коэффициентов уравнения регрессии с помощью матричной алгебры?
7. Как осуществляется моделирование объектов и систем, не допускающих активных экспериментов?
8. Как осуществляется оценка правдоподобия моделей не существующих (проектируемых) систем?

Тема 3. Актуальные направления междисциплинарных исследований в математическом моделировании

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация: *Математическое моделирование в естественных науках (модель неограниченного роста, модель ограниченного роста, границы адекватности модели неограниченного роста). Математическое моделирование в социальной сфере (применение математического моделирования в социологическом исследовании, регрессионный анализ, проверка статистических гипотез, факторный анализ, кластерный анализ).*

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. В чем отличие модели ограниченного прироста от модели неограниченного прироста массы живых организмов с течением времени? Каковы границы ее адекватности?
2. Перечислите основной математический аппарат, используемый в социологическом исследовании.
3. Приведите примеры других областей использования математического моделирования. Какие задачи решаются в них на основе математического моделирования?

Тема 4. Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация: *Структурные единицы, составляющие обоснование темы научного исследования. Этапы обоснования темы научного исследования. Грамотное обоснование выбора темы научного исследования. Пример обоснования темы научного исследования.*

Задания для самостоятельной работы.

Ответить на вопросы:

1. Перечислите структурные единицы обоснования темы научного исследования.
2. Какие этапы входят в обоснование темы научного исследования?
3. Что подразумевает грамотное обоснование выбора темы научного исследования?
4. Приведите пример обоснования темы научного исследования.

Тема 5. Soft skills и digital skills как ключевые навыки будущего

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация. Особенности современного общества: постиндустриального, информационного, сетевого и т.д. Основные секторы современной экономики и изменения в сфере услуг. Основные тренды работы в будущем и новые сферы занятости. Базовые навыки будущего, мягкие и жесткие компетенции. Кризис системы образования и перспективы ее развития. Появление новых и исчезновение старых элементов системы образования. Трансформация университетов. Предпринимательский университет как интеграция науки, образования, инноваций и бизнес структур. Основные компоненты обучения мягким навыкам

Задания для самостоятельной работы.

На основе анализа Атласа новых профессий сделать прогноз развития своей специальности с точки зрения:

- изменения жестких навыков (назвать не менее 10 новых навыков и обосновать их необходимость);
- междисциплинарность (с какими профессиональными навыками должны пересекаться навыки специалиста вашей сферы);
- необходимые мягкие навыки (назвать не менее 10 навыков и обосновать их необходимость для вашей специальности).

Тема 6. Особенности предпринимательского мышления

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация. Современному человеку знать основы предпринимательства не только модно, но и полезно, а знать основы предпринимательского успеха — необходимо. Формирование предпринимательских способностей, развитие предпринимательского мышления – это возможность приблизиться к созданию своего дела. Различные диагностики позволяют выявить уровень Ваших предпринимательских способностей. Экспресс диагностика «Психотипы в бизнесе» позволит провести мини диагностику и скорректировать Вашу роль и роли членов команды при ведении собственного дела.

Задания для самостоятельной работы.

1. Используя материалы диагностики, выявить психотип 1-2 человек и составить рекомендации о его роли с бизнесе.
2. На проблему, выявленную Вами, составить логически выстроенные этапы реализации проекта Вашей команды по решению выявленной проблемы.

Тема 7. Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация.

Цифровая эра требует не только новых умений от выпускников школ и вузов, но и другого подхода к организации самого обучения. Цифровизация затрагивает все отрасли экономики, поэтому неудивительно, что грядущая Четвертая промышленная революция (она же Индустрия 4.0) оставит на истории образования неизгладимый след. Причем, скорость перемен на этот раз будет еще выше. Суть цифровой трансформации в том, чтобы эффективно и гибко применять новейшие технологии для перехода к персонализированному и ориентированному на результат образовательному процессу

Задания для самостоятельной работы.

Написать эссе «Моя профессия в цифровой экономике».

Тема 8. ВКР: от классической магистерской диссертации к стартапу как диплом

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация.

Выпускная квалификационная работа в магистратуре: понятие и значение. Этапы работы над магистерской диссертацией. Научно-исследовательская работа студента. Требования к содержанию магистерской диссертации. Требования к оформлению магистерской диссертации. Выпускная квалификационная работа как вид государственных аттестационных испытаний: особенности организации и проведения защиты.

Задания для самостоятельной работы.

Руководствуясь Положением о научно-исследовательской работе студентов, обучающихся по основным образовательным программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», составьте план график работы по подготовке магистерской диссертации.

Тема 9. Технологии PR: как стать интересным СМИ

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация. В условиях плотной конкуренции на рынках товаров, услуг и идей традиционные средства продвижения (реклама, ПР) не всегда эффективны. На смену инструментам традиционного ПР приходит взрывной ПР, позволяющий сделать бренд известным в короткие сроки. Приемы взрывного ПР позволяют достичь резонанса среди целевых аудитории в социальных медиа, привлечь внимание СМИ. К числу приемов взрывного ПР можно отнести использование повестки дня для разработки идей взрывных ПР-акций, апелляция к знаменитостям, элементы провокационного продвижения

Задания для самостоятельной работы.

1. Выберите в качестве объекта продвижения любимый бренд / любимое кафе / любимый продукт.
2. Предложите (на выбор): - варианты ПР-акций, которые могли бы быть приурочены к календарной праздничной дате (23 февраля, 8 марта и т.д.). - варианты ПР-акций, идея которой строилась бы на привлечение знаменитости («звезды»).
3. Почему предложенная идея акции могла бы быть интересна широкой общественности (получила бы резонанс в социальных сетях)? Почему это стало бы интересно представителям СМИ?

Тема 10. Дивергентное мышление или как эффективно решить любую задачу в условиях неопределенности

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация. В условиях неопределенности люди сталкиваются с большим количеством задач, которые кажутся неразрешимыми (например, широко известен страх чистого листа вначале написания работы). Поэтому для действий в условиях неопределенности требуется овладение навыками управления своим эмоциональным состоянием: как прийти в себя и начать действовать? Этим рекомендациям посвящена первая (меньшая) часть занятия. Относительно трезвый и спокойный ум позволяет перейти к решению задачи стандартными или нестандартными методами. В предлагаемой презентации представлены несколько способов, облегчающих протекания творческого (дивергентного) мышления. В дополнительных материалах студенты смогут ознакомиться с современными взглядами на развитие дивергентного мышления в течение жизни, а также роли творческого мышления в построении будущего

Задания для самостоятельной работы.

Из прилагаемой книги распечатать ТРИ схемы и заполнить. Схема со страницы 130 обязательная, остальные по выбору

Тема 11. Магистратура для работодателя: взгляд теоретика и практика

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация. На современном этапе развития экономики получение магистерского образования становится все более актуальным и востребованным. Магистерские программы в системе уровневого образования занимают особое место. Содержание магистерских программ позволяет слушателям получить дополнительные знания в выбранной профессиональной области, что обеспечивает более глубокий уровень владения профессией. В материалах лекции показаны результаты сравнительного анализа российских и зарубежных магистерских программ. Показана возможность трансформации в соответствии с новыми вызовами и трендами на примере линейки образовательных программ УГС 49.04.00 (49.04.01 Физическая культура, 49.04.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)), 49.04.03 Спорт). Трендом определена цифровая трансформация. Основаниями – существующая нормативная документация и атлас профессий будущего в сфере физической культуры и спорта

Задания для самостоятельной работы.

1. Проанализировать нормативную документацию, касающуюся профессиональной деятельности своего направления подготовки, которая может стать основанием для внесения изменений в ваше направление подготовки.
2. Изучить атласы новых профессий, которые могут появиться в ближайшем будущем в сфере вашей профессиональной деятельности.
3. Выбрать одну из профессий будущего (в рамках профессиональной сферы вашего направления подготовки) и предпринять попытку сформулировать необходимые компетенции для ее качественной реализации.

Тема 12. Построение индивидуальной карьеры

Лекция.

Не предусмотрено

Практическое занятие.

Аннотация. Карьерные стратегии. Понятие о горизонте планирования. Варианты начала карьеры. Где и как начинать работать. Возможности молодого специалиста после окончания обучения. Какую зарплату и за что готов платить работодатель молодому специалисту Рынок труда. Баланс спроса и предложения. Наличие вакансий, социальных пакетов, других условий для работника. Подготовка и подача резюме: основные разделы. Подготовка и прохождения собеседования. Что необходимо делать уже сейчас, чтобы быть успешным на рынке труда? Возможности для продвижения, которые предоставляет университет

Задания для самостоятельной работы.

Составить своё резюме прикрепить его в MOODLE, а также прислать его в центр карьеры университета (по желанию).

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

1 семестр

- текущий контроль – 60 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 5 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки

1.	Современные научные проблемы в области математического моделирования	Практическое задание	5	<p>5 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, проявившему творческие способности при выполнении практической работы</p> <p>4 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание базового теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, не испытывающему затруднений при выполнении практической работы</p> <p>3 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, стабильный уровень умений и способный к их самостоятельному применению</p> <p>2 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, нестабильный уровень умений, испытывающий затруднения в выполнении практической работы</p> <p>1 балл получает студент, демонстрирующий значительные пробелы в знании базового теоретического материала, и низкий уровень практических умений и навыков, допустивший принципиальные ошибки при выполнении практического задания</p> <p>0 баллов – задание не выполнено</p>
2.	Методологические подходы в исследованиях, проводимых на базе математического моделирования	Практическое задание	5	<p>5 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, проявившему творческие способности при выполнении практической работы</p> <p>4 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание базового теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, не испытывающему затруднений при выполнении практической работы</p> <p>3 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, стабильный уровень умений и способный к их самостоятельному применению</p> <p>2 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, нестабильный уровень умений, испытывающий затруднения в выполнении практической работы</p> <p>1 балл получает студент, демонстрирующий значительные пробелы в знании базового теоретического материала, и низкий уровень практических умений и навыков, допустивший принципиальные ошибки при выполнении практического задания</p> <p>0 баллов – задание не выполнено</p>
		Тестирование(контрольный срез)	5	<p>5 баллов – студент правильно отвечает на 81-100% вопросов в тесте</p> <p>4 баллов – студент правильно отвечает на 66-80% вопросов в тесте</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 50-65% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 25-49% вопросов в тесте</p> <p>1 балл - студент правильно отвечает менее, чем на 25% вопросов в тесте</p> <p>0 баллов – правильные ответы отсутствуют</p>

3.	Актуальные направления междисциплинарных исследований в математическом моделировании	Практическое задание	5	<p>5 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, проявившему творческие способности при выполнении практической работы</p> <p>4 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание базового теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, не испытывающему затруднений при выполнении практической работы</p> <p>3 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, стабильный уровень умений и способный к их самостоятельному применению</p> <p>2 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, нестабильный уровень умений, испытывающий затруднения в выполнении практической работы</p> <p>1 балл получает студент, демонстрирующий значительные пробелы в знании базового теоретического материала, и низкий уровень практических умений и навыков, допустивший принципиальные ошибки при выполнении практического задания</p> <p>0 баллов – задание не выполнено</p>
4.	Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности	Практическое задание	5	<p>5 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, проявившему творческие способности при выполнении практической работы</p> <p>4 баллов получает студент, демонстрирующий глубокое знание базового теоретического материала, высокий уровень умений и способный к их самостоятельному применению, не испытывающему затруднений при выполнении практической работы</p> <p>3 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, стабильный уровень умений и способный к их самостоятельному применению</p> <p>2 балла получает студент, демонстрирующий знания базового теоретического материала, нестабильный уровень умений, испытывающий затруднения в выполнении практической работы</p> <p>1 балл получает студент, демонстрирующий значительные пробелы в знании базового теоретического материала, и низкий уровень практических умений и навыков, допустивший принципиальные ошибки при выполнении практического задания</p> <p>0 баллов – задание не выполнено</p>
		Тестирование(контрольный срез)	5	<p>5 баллов – студент правильно отвечает на 81-100% вопросов в тесте</p> <p>4 баллов – студент правильно отвечает на 66-80% вопросов в тесте</p> <p>3 балла – студент правильно отвечает на 50-65% вопросов в тесте</p> <p>2 балла – студент правильно отвечает на 25-49% вопросов в тесте</p> <p>1 балл - студент правильно отвечает менее, чем на 25% вопросов в тесте</p> <p>0 баллов – правильные ответы отсутствуют</p>

5.	Soft skills и digital skills как ключевые навыки будущего	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
6.	Особенности предпринимательского мышления	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
7.	Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

8.	ВКР: от классической магистерской диссертации к стартапу как диплом	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
9.	Технологии PR: как статья интересным СМИ	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
10.	Дивергентное мышление или как эффективно решить любую задачу в условиях неопределенности	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>

11.	Магистратура для работодателя: взгляд теоретика и практика	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
12.	Построение индивидуальной карьеры	Дискуссия	5	<p>5 баллов – студент умеет сопоставить полученную при подготовке к практическому занятию информацию, сравнивать разные точки зрения на анализируемую проблему, уметь четко формулировать свои вопросы и отвечать на задаваемые ему вопросы, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>4-3 баллов - студент умеет применять полученную при подготовке к практическому занятию информацию, отвечать на большинство вопросов, вести дискуссию с использованием терминологии.</p> <p>1-2 балла – студент владеет теоретическим материалом по теме практического занятия, иногда затрудняется при ответе на вопросы, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблему.</p> <p>0 баллов – студент не владеет теоретическим материалом по теме практического занятия в полном объеме, не умеет сформулировать свою точку зрения на обсуждаемую проблематику. Если студент не владеет проблематикой практического занятия, не может отвечать на вопросы, зачитывает ответ по напечатанному тексту – ответ баллами не оценивается.</p>
13.	Премияльные баллы		20	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены за призовое место в предметной олимпиаде, профессиональном конкурсе (20 баллов), за написание статьи (10 баллов), за выполнение индивидуальных заданий и/или заданий повышенной трудности (10 баллов)
14.	Ответ на экзамене		30	<p>10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»</p> <p>18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»,</p> <p>25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».</p>
15.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
----------------------	----------------------

50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Дискуссия

Тема 5. Soft skills и digital skills как ключевые навыки будущего

1. Формирование постиндустриального общества. Секторы современной экономики.
2. Изменения в сфере услуг.
3. Основные тренды работы в будущем. Новые сферы занятости.
4. Базовые навыки XXI века. Жесткие и мягкие навыки.
5. Необходимость изменения системы образования.
6. Трансформация университетов в условиях глобализации. Модели университета в концепциях современного общества.
7. Задачи предпринимательского университета.
8. Соотношение классических и инновационных ценностей.
9. Основные компоненты обучения мягким навыкам.

Тема 6. Особенности предпринимательского мышления

1. Понятие «предпринимательство».
2. Факторы, влияющие на решение стать предпринимателем
3. Понятие предпринимательской деятельности
4. Самозанятость? Предпринимательство? Бизнес? С чего начать?
5. Экспресс-тест на определение психотипа (склонность и роли в предпринимательском деле).
6. Программа «Ты – предприниматель».

Тема 7. Тренды развития цифровых технологий: образование, наука, управление

Вопросы для дискуссии:

1. VUCA мир и цифровая экономика.
2. Сквозные цифровые технологии.
3. Угрозы цифровизации в экономике.
4. Национальный проект «Цифровая экономика».
5. Индексы цифровизации экономики.
6. Стратегические тренды цифровой экономики.

Тема 8. ВКР: от классической магистерской диссертации к стартапу как диплом

Вопросы для дискуссии:

1. Выпускная квалификационная работа в магистратуре: понятие и значение.
2. Этапы работы над магистерской диссертацией. Научно-исследовательская работа студента.
3. Требования к содержанию магистерской диссертации.
4. Требования к оформлению магистерской диссертации.
5. Выпускная квалификационная работа как вид государственных аттестационных испытаний: особенности организации и проведения защиты.
6. Особенности подготовки и защиты проектных ВКР.
7. Стартап как диплом: кому это необходимо, преимущества и недостатки.

Тема 9. Технологии PR: как стать интересным СМИ

1. Идея в PR-деятельности.

2. Ньюзджекинг.
3. Взрывной PR. Приемы взрывного PR.
4. Кейс «Wished».
5. Инфоповод. Ситуативный контент. Тренды. Мемы. Креатив Актуальные персоны.

Тема 10. Дивергентное мышление или как эффективно решить любую задачу в условиях неопределенности

1. Дивергентное мышление и латеральное мышление.
2. Процесс дивергентного (латерального) мышления.
3. Методы дивергентного (латерального) мышления (Э. де Боно).
4. Метод «Синектический штурм».
5. Метод «Случайное слово».
6. Как развить дивергентное мышление?

Тема 11. Магистратура для работодателя: взгляд теоретика и практика

Вопросы для дискуссии:

1. Сравнительный анализ российских и зарубежных магистерских программ.
2. Трансформация линейки образовательных магистерских программ в соответствии с новыми вызовами и трендами.
3. Нормативная документация, сопровождающая реализацию программ магистратуры
4. Ключевые проблемы цифровой трансформации магистерских программ.
5. Профессиональные стандарты и требования работодателей к реализации программ магистратуры.

Тема 12. Построение индивидуальной карьеры

Вопросы для дискуссии:

1. Карьерные стратегии. Понятие о горизонте планирования.
 2. Возможности молодого специалиста после окончания обучения. Какую зарплату и за что готов платить работодатель молодому специалисту.
 3. Как и где лучше начинать работать после окончания университета. Лучше работать в областном центре, уехать в крупный город или, напротив, начинать в сельской местности или маленьком городе. Плюсы и минусы.
 4. Начало карьеры в крупной компании или в небольшой организации. За и против.
 5. Практическое задание «Компании, в которых вы хотите работать»
 6. Рынок труда. Баланс спроса и предложения. Наличие вакансий, социальных пакетов, других условий для работника.
 7. Стратегии поиска работы. Активные и пассивные методы поиска работы.
 8. Практическое задание «Позиция, на которой вы хотели бы работать после окончания университета».
 9. Как составить грамотное резюме. Содержание резюме, основные пункты, на которые стоит обратить внимание.
 10. Подготовка к собеседованию. Что спрашивают на собеседовании и как себя вести.
 11. Информация о соискателе в интернете. Что стоит сделать со своими аккаунтами в соцсетях?
 12. Практическое задание. Кейс «Напиши своё резюме». Разбор нескольких резюме.
 13. Какие возможности для продвижения на рынке труда предоставляет университет?
 14. Что нужно сделать во время обучения в университете, чтобы стать успешным в карьере.
- Дополнительные занятия, стажировки, изучение иностранного языка.

Практическое задание

Тема 1. Современные научные проблемы в области математического моделирования

Выгрузите из реферативных баз цитирования Web of Science или Scopus 100-200 статей, относящихся к узкой теме в рамках проводимого исследования. Импортируйте результаты в программу VOSviewer. Дистрибутив программы или веб-версию можно найти на сайте <https://www.vosviewer.com/>. Постройте карту по документам и в соответствии с ней опишите структуру предметного поля.

Тема 2. Методологические подходы в исследованиях, проводимых на базе математического моделирования

Выгрузите из реферативных баз цитирования Web of Science или Scopus 100-200 статей, относящихся к узкой теме в рамках проводимого исследования. По заголовкам статей постройте облако слов с помощью ресурсов <http://www.tagxedo.com/>, <http://www.wordle.net/>, <https://облакослов.рф/>

Тема 3. Актуальные направления междисциплинарных исследований в математическом моделировании

1. Определить, через сколько лет масса растений в различных природных зонах превысит 100 т. Определить, через сколько лет масса растений в различных природных зонах превысит 1000 т, 10000 т (т.е. произойдет ее "удесятерение"). Построить график зависимости массы растений от числа прошедших лет (для каждой природной зоны). Определить, через сколько лет масса растений в различных природных зонах превысит массу Земли (5 976 000 000 000 000 000 000 т).
2. Определение закона распределения результатов социологического исследования. Предположим, что у некоторого социального объекта (например, человека) исследуется один фактор x (признак, характеристика), причем значения этого фактора представляют собой действительное число. Имя выборку наблюдений значительного числа объектов $n = 100$, требуется определить закон распределения данного фактора.

Тема 4. Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности

По предметной области проводимого исследования составьте библиографическую ссылку на: 1) монографию; 2) учебное пособие; 3) статью в научном журнале; 4) тезисы доклада на конференции; 5) доклад, опубликованный в сборнике материалов научной конференции; 6) патент; 7) авторское свидетельство; 8) свидетельство о регистрации программы; 9) диссертацию; 10) автореферат диссертации; 11) государственный стандарт Российской Федерации или Таможенного союза; 12) отчет о НИР; 13) главу из книги; 14) статью, опубликованную в сборнике научных трудов; 15) материал из Интернет; 16) обзор литературы, депонированный в ВИНТИ.

Тестирование

Тема 2. Методологические подходы в исследованиях, проводимых на базе математического моделирования

1. Научное исследование:
 - А) Деятельность в сфере науки.
 - Б) Изучение объектов, в котором используются методы науки.
 - В) Все варианты верны.
2. Область действительности, которую исследует наука:
 - А) Предмет исследования.
 - Б) Объект исследования.
 - В) Логика исследования.
3. Принципы построения, формы и способы научно-исследовательской деятельности:
 - А) Методология науки.
 - Б) Методологическая рефлексия.

В) Методологическая культура.

4. Логика исследования включает:

А) Постановочный этап.

Б) Исследовательский этап.

В) Все варианты верны.

5. Обоснованное представление об общих результатах исследования:

А) Задача исследования.

Б) Гипотеза исследования.

В) Цель исследования.

6. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать:

А) Наблюдение.

Б) Эксперимент.

В) Анкетирование.

Г) Все варианты верны.

7. Метод исследования, предполагающий, что обследуемый выполняет задания, проходит определенное испытание:

А) Интервью.

Б) Тестирование.

В) Изучение документов.

8. Методология науки – это:

А) Учение о методах и процедурах научной деятельности.

Б) Система методов и исследовательских процедур.

В) Теория науки.

Г) Совокупность методик изучения научных дисциплин.

9. Теория – это:

А) Интеллектуальное отражение реальности.

Б) Совокупность умозаключений, отражающая объективно существующие отношения и связи между явлениями объективной реальности.

В) Это произвольная совокупность предложений некоторого искусственного языка, характеризующегося точными правилами построения выражений и их понимания.

Г) Набор объяснительных положений, обладающий прогностической силой.

10. Обоснование актуальности темы исследования предполагает:

А) Утверждение о наличии проблемной ситуации в науке.

Б) Указание на большое количество публикаций по данной тематике.

В) Получение субсидии на проведение исследования.

11. К прикладным исследованиям относятся те, которые:

А) Направлены на решение социально-практических проблем.

Б) Ориентированные на производство.

В) Опираются на чувственные данные.

12. К количественным методам исследования можно отнести:

А) Эксперимент.

Б) Измерение.

В) Контент-анализ.

13. Научный метод – это...

А) Совокупность основных способов получения новых знаний и методов решения задач в рамках любой науки.

Б) Изучение только того, что в широком кругу называется «системой».

В) Узконаправленный метод, имеющих в основе всего несколько ключевых методов исследования.

14. Какие бывают методы научного познания:

А) Экспериментальный и теоретический.

Б) Исторический и логический.

В) Эмпирический и теоретический.

15. Метод научного познания включает в себя:

А) Анализ, синтез, моделирование.

Б) Сбор информации, наблюдение явления, выработку гипотез, чтобы объяснить явление.

В) Разработку теории, объясняющей феномен, основанный на предположениях, в более широком плане

Тема 4. Обоснование темы научного исследования как первый этап исследовательской деятельности

1. Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?

А) Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов.

Б) Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству.

В) Проведение исследований, математическая обработка полученных данных.

2. Во введении необходимо отразить:

А) Актуальность темы.

Б) Полученные результаты.

В) Источники, по которым написана работа.

3. Особый вид научного произведения, в котором реализуется научное творчество как процесс научного освоения действительности и как создание научных ценностей, обогащающих научный мир-это:

А) Изложение научной информации.

Б) Периодическое издание.

В) Диссертация в форме рукописи.

4. Предоставляемые материалы должны быть:

А) Достоверными.

Б) Иметь научную и практическую значимость.

В) Все ответы верны.

5. При оформлении титульного листа нельзя:

А) Писать полностью полное название вашего учебного заведения.

Б) Ставить на титульном листе номер страницы.

В) Писать название темы без кавычек.

6. Не входит в общий объем исследовательской работы:

А) Введение.

Б) Титульный лист.

В) Приложение.

7. Мысленное отделение какого-либо свойства предмета от других его признаков:

А) Моделирование.

Б) Абстрагирование.

В) Синтез.

8. Воспроизведение характеристик некоторого объекта на другом объекте, специально созданном для его изучения:

А) Конкретизация.

Б) Анализ.

В) Моделирование.

9. Не рекомендуется вести изложение в исследовательской работе:

- А) От первого лица единственного числа.
 - Б) От первого лица множественного числа.
 - В) Безличной форме.
10. Основные характеристики исследовательской работы:
- А) Цель исследования.
 - Б) Объект исследования.
 - В) Все варианты верны.
11. Объект исследования в курсовой и выпускной квалификационной работе отвечает на вопрос:
- А) «Как называется исследование?»
 - Б) «Что рассматривается?»
 - В) «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?»
12. Основная часть курсовой работы включает в себя:
- А) Анализ литературы.
 - Б) Изложение позиции автора курсовой работы.
 - В) Результаты самостоятельно проведенного фрагмента исследования.
13. Важнейшие выводы, к которым пришел автор курсовой или выпускной квалификационной работы:
- А) Приложения.
 - Б) Введение.
 - В) Заключение.
14. Основные требования к выпускной квалификационной работе:
- А) Актуальность исследования.
 - Б) Практическая значимость работы.
 - В) Все варианты верны.
15. Внутри текстовая ссылка:
- А) Делается в тексте сразу после окончания цитаты.
 - Б) Делается после изложения чужой мысли.
 - В) Все варианты верны.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-1, УК-6)

Вопросы:

1. Основные понятия и определения научного исследования и результатов научного исследования.
2. Объект научного исследования.
3. Предмет научного исследования.
4. Актуальность темы исследования.
5. Рабочая гипотеза.
6. Цель научного исследования.
7. Задачи научного исследования.
8. Научная новизна исследования.
9. Выбор темы и обоснование актуальности.
10. Информационный поиск на основе достижений информатики (обзор литературы, ресурсы Интернета).
11. Научный поиск (теоретические и экспериментальные исследования).
12. Формулировка научного результата (развитие теории, внедрение в практику).
13. Изучение основных законов природы.
14. Использование фундаментальных законов для объяснения эффектов в изучаемых объектах.

15. Математическое моделирование новых процессов и явлений.
16. Проверка адекватности математических моделей.
17. Использование вычислительной техники для расчётов по полученным формулам, решений систем уравнений, математического и имитационного моделирования.
18. Физическое моделирование.
19. Планирование эксперимента.
20. Техника эксперимента.
21. Требования к измерительным приборам. Метрология.
22. Обработка результатов эксперимента с использованием вычислительной техники.
23. Государственный заказ на научные исследования.
24. Гранты государственных организаций: РАН, Российского фонда фундаментальных исследований; Фонда содействия предпринимательству в научно-технической сфере; Российского гуманитарного научного фонда.
25. Выполнение прикладных научных исследований по заказу негосударственных предприятий.
26. Подготовка результатов научных исследований к опубликованию.
27. Виды публикаций: научно-технический отчёт; доклад; тезисы; статья; монография; учебное пособие; выпускная квалификационная работа.
28. Структура статьи: введение; формулирование цели; постановка задачи исследования; методика решения поставленной задачи; результаты; выводы.
29. Патентование полученных результатов научных исследований.
30. Подготовка магистерской диссертации.

Типовые задания для зачета (УК-1, УК-6)

1. Проанализируйте научную статью по выбранной Вами теме научного исследования на наличие в ней основных компонентов научного исследования. В выбранной научной статье изучите теоретических обзор, проанализируйте используемую литературу и попытайтесь самостоятельно провести аналитический пересказ.
2. Приведите пример конкретного научного исследования, которое может проводиться в современных информационных технологиях с помощью математического моделирования. Обоснуйте его актуальность. Назовите ресурсы, которые необходимы для поведения такого исследования, и результат, который может быть получен.
3. Выбрать и сформулировать проблему. Обозначить, почему она является проблемой, а не задачей. Обосновать ее актуальность. Провести ее анализ в соответствии с требованиями к ее обозначению и постановке.
4. Выбрать и сформулировать тему научного исследования. Обосновать актуальность выбранной темы, сформулировать цель и задачи научного исследования, определить объект и предмет исследования.
5. Составьте библиографическое описание источника. Журналы:
 - 1 Автор статьи Ф.Е.Василюк, название журнала «Московский психотерапевтический журнал», название статьи «От психологической практики до психологической теории», журнал №1 выпущен в 1991 году, статья находится с 15 по 21 страницу.
 - 2 Автор статьи В.Б. Ивашкевич, название журнала «Аудиторские ведомости», название статьи «Этика поведения аудитора», журнал №3 выпущен в 2003 году, статья находится с 22 по 27 страницу.
 - 3 Авторы статьи А.В. Газарян и Г.И.Костюк, название журнала «Бухгалтерский учет», название статьи «Аудиторская проверка финансовых результатов и их использования», журнал №5 выпущен в 2001 году, статья находится с 12-15 страницу.
 - 4 Автор статьи Г.А. Князев, название журнала «Вопросы архивоведения», название статьи «Как организовать личный подсобный архив», журнал №3 выпущен в 1962 году, статья находится с 18-24 страницу.

- 5 Авторы статьи И.И.Ильясов и А.О.Орехов, название журнала «Вопросы психологии», название статьи «О теории и практике психологии», журнал №4 выпущен в 1989 году, статья находится с 135-140 страниц.
- 6 Авторы статьи Л.В. Климнкова и О.Ю. Хохлова, название журнала «Учет, налоги, право», название статьи «Закрываю резервы», журнал №4 выпущен в 2004 году.
6. Составьте библиографическое описание источника. Книги:
- 1 Автор И.Н.Кузнецов, название «Рефераты, курсовые и дипломные работы: Методика подготовки и оформления: Учебно-методическое пособие», город издания Москва, издано Издательско-торговой корпорацией «Дашков и К^о» в 2002, книга содержит 352 страниц.
 - 2 Автор Г.В. Баранов, название «Проблемы научного метода», город издания Саратов, издательство Бератор-Пресс, год 1990, книга содержит 318 страниц.
 - 3 Авторы И.Н.Богатая и Н.Н.Хахонова, название «Аудит», издательство Феникс, город издания Ростов-на-Дону, 2003 год.
 - 4 Автор А.А.Ивин, название «Основы теории аргументации. Учебник», город издания Москва, издательство – Изд. Центр ВЛАДОС, в 1997 году, включает 116 страниц.
 - 5 Автор О.Я. Гойхман и Т.М. Надеина, название «Основы речевой 15 коммуникации», город Санкт-Петербург, издательство ИНФРА-М, издано в 1997 году, содержит 186 страниц.
 - 6 Название «Налоговый контроль: Учебно-практич. пособие», издательство Юристъ, издано в 2001 году в Москве, под редакцией профессора Ю.Ф.Кваши.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-1	
	УК-6	
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-1	
	УК-6	

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;

- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;

- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности. соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы:
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Беляев В. И. Магистерская диссертация: методы и организация исследований, оформление и защита : учебное пособие. - 2-е изд., перераб.. - Москва: КНОРУС, 2020. - 261, [1] с.
2. Дрещинский В. А. Методология научных исследований : Учебник для вузов. - пер. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 274 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472413>
3. Емельянова И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : Учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 115 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474288>
4. Цыпин Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : - Для вузов. - Москва: Юрайт, 2019. - 35 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/445665>

6.2 Дополнительная литература:

1. де, Боно Искусство думать: Латеральное мышление как способ решения сложных задач. - 2021-03-26; Искусство думать: Латеральное мышление как способ решения сложных задач. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 176 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/82867.html>
2. Кармин, Галло Презентации в стиле TED: 9 приемов лучших в мире выступлений. - 2021-06-10; Презентации в стиле TED: 9 приемов лучших в мире выступлений. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 256 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86847.html>
3. Карнеги Д. Как выработать уверенность в себе и влиять на людей, выступая публично : научно-популярное издание. - 4-е изд.. - Минск: Попурри, 2015. - 416 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445064>
4. Абдалина, Л. В., Егорова, Л. Х., Уточкин, Н. А., Тенюшев, Б. И., Левчук, С. В., Кузина, А. А., Коваль, Н. А., Комаров, В. В. Развитие личности как субъекта деятельности : учебное пособие. - 2026-07-15; Развитие личности как субъекта деятельности. - Тамбов: Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2019. - 155 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/109766.html>
5. Котюрова М.П., Баженова Е.А. Культура научной речи. Текст и его редактирование : учебное пособие. - Москва: Флинта, 2018. - 280 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765027961.html>
6. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие. - 5-е изд., перераб.. - Москва: Дашков и К°, 2020. - 282 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573392>

7. Крахоткина, Е. В. Моделирование и визуализация экспериментальных данных : учебное пособие (лабораторный практикум). - Весь срок охраны авторского права; Моделирование и визуализация экспериментальных данных. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. - 125 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/92565.html>
8. Полтавский С.В., Комаров В.В. Ценностно-смысловой кризис середины жизни и преодоление его в процессе самопознания : монография. - Тамбов, 2009. - 151 с.
9. Скибицкий Э. Г., Китова Е. Т. Научные коммуникации : Учебное пособие для вузов. - 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 204 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/474872>
10. Спиридонов В. Ф. Психология мышления. Решение задач и проблем : Учебное пособие для вузов. - испр. и доп; 2-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 323 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/469100>
11. Уваров Е.А. Психология изменяющегося человека : учеб. пособие. - Тамбов: [Издат. дом ТГУ им. Г.Р. Державина], 2013. - 180 с.

6.3 Иные источники:

1. Национальный открытый университет «ИНТУИТ» - <http://intuit.ru/>
2. «Открытые Информационные системы» - <http://www.osp.ru>
3. Geek Brains - <http://geekbrains.ru/>
4. Архив научных журналов зарубежных издательств - <http://arch.neicon.ru>
5. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com>
6. Библиотека портала - http://www.edu.ru/index.php?page_id=242
7. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
8. Гуманитарная электронная библиотека - <http://www.lib.ua-ru.net/katalog/41.html>
9. Журнал «Вопросы образования» - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
10. Журнал Вопросы психологии - <http://www.voppsy.ru/>
11. Журнал «Известия Российской академии наук. Теория и системы управления» - <http://www.maik.ru/ru/journal/teorsist/>
12. Сервер Министерства образования и науки РФ - <http://www.informika.ru/text/index.html>
13. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки - <http://obrnadzor.gov.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 10

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
3. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.