

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КАМЧАТГТУ»)**

Отдел науки и инноваций

Аспирантура



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УНР

Н.С. Салтанова

«25» 03 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

Научная специальность

1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»
(уровень подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Петропавловск-Камчатский,
2025

Рабочая программа составлена на основании Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 года № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», Постановления Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 года № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», Положения организации ПО 8(27-41/30)-2023 «О порядке разработки программ о подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре» в соответствии с паспортом научной специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Составитель рабочей программы
канд. биол. наук,



Климова А.В.

Рабочая программ рассмотрена на заседании кафедры «Экология и природопользование».

Протокол № 11 от «24» 01 2025 г.

И.о. заведующий кафедрой
«Экология и природопользование»,
канд. биол. наук



Авдощенко В.Г.

«24» 01 2025 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» является формирование у аспирантов системы представлений, методологических и методических знаний о требованиях к форме и содержанию кандидатских диссертаций, о порядке ее подготовки, оформления, представления в диссертационный совет и процедуре последующей ее защиты, а также профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- овладение методологией научного познания осваиваемой дисциплины;
- формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методических основ организации и планирования работ при проведении научных исследований;
- приобретение навыков составления индивидуального плана работы обучающегося (аспиранта) на весь период обучения;
- изучение требований, предъявляемых к кандидатским диссертациям;
- ознакомление с общими требованиями по содержанию и структуре диссертационной работы;
- изучение структуры введения к кандидатской диссертации, содержания и глубины проработки его нормативных разделов;
- формирование умения разрабатывать структуру диссертационной работы в ее содержательной части, касающейся результатов научно-исследовательской работы и их обсуждения;
- изучение правил формирования списка литературы, требований к выбору цитируемых научных источников;
- овладеть технологией и организацией работы над диссертацией;
- изучение правил технической подготовки рукописи диссертации, презентации результатов исследования.

В результате изучения дисциплины обучающийся (аспирант) должен:

Знать:

- теоретические принципы, методы и методические подходы к организации и планированию работы по подготовке кандидатской диссертации;
- общие требования Высшей аттестационной комиссии к диссертационным работам по научной специальности, представляемым на соискание ученой степени кандидата наук;
- основные этапы представления диссертационной работы в Совет по защите диссертации, процедуры ее предварительного рассмотрения и защиты.

Уметь:

- разрабатывать план подготовки диссертационной работы по научной специальности в экспериментальной и теоретической частях работы;
- разрабатывать структуру диссертационной работы по соответствующей научной специальности.

– планировать и осуществлять работу по подготовке и представлению в кандидатской диссертации результатов, полученных в ходе проведения научно-исследовательской работы.

Владеть:

– методологией проведения технологических исследований, анализа и синтеза полученных данных.

– методологией обработки, интерпретации и представления полученных данных;

– методами и современными компьютерными технологиями, и компьютерными программами обработки изображений, статистического анализа количественных данных и др. а также представления данных исследования в диссертации по научной специальности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» относится к обязательным дисциплинам образовательного компонента в структуре образовательной программы.

Дисциплина предполагает наличие у аспирантов базовых знаний о науке и методологии научного поиска, полученных в рамках специалитета или магистратуры.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований», необходимы для проведения научных исследований и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Дисциплина изучается на 1 учебном году (курсе), в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тематический план дисциплины

Тематический план дисциплины представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий		Самостоятельна я работа	Формы текущего контроля	Промежуточная аттестация
			лекции	практи- ческие занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. «Нормативная база по подготовке кадров высшей квалификации, основные требования к обучающимся и их квалификационным работам».	14	12	8	4	2	Опрос	–

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий		Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Промежуточная аттестация
			лекции	практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7	8
Тема 1. «Современное состояние и перспективы подготовки кадров высшей квалификации в РФ. Нормативная база».	3	3	2	1	–	Опрос	–
Тема 2. «Планирование работы аспиранта и соискателя ученой степени кандидата наук».	3	3	2	1	–	Опрос	–
Тема 3. Структура диссертационной работы.	3	3	2	1	–	Опрос	–
Тема 4. «Содержание нормативных разделов диссертационной работы».	5	3	2	1	2	Опрос	–
Раздел 2. «Методологические требования к форме и содержанию кандидатских диссертаций и порядку их оформления и представления к защите».	22	20	10	10	2	Опрос	–
Тема 5. Содержание и подготовка основной части диссертации.	4	4	2	2	–	Опрос	–
Тема 6. «Технология и организация работы над диссертацией».	4	4	2	2	–	–	–
Тема 7. «Общая методология научного творчества».	4	4	2	2	–	Опрос	–
Тема 8. «Подготовка диссертационной работы к защите».	4	4	2	2	–	Опрос	–
Тема 9. «Защита диссертационной работы».	6	4	2	2	2	Опрос	–
Зачет	36	–	–	–	–	Зачет	36
Всего	72	32	18	14	4	–	36

Содержание дисциплины по разделам

РАЗДЕЛ 1 «НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ, ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧАЮЩИМСЯ И ИХ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ».

Тема 1 «Современное состояние и перспективы подготовки кадров высшей квалификации в РФ. Нормативная база, обеспечивающая подготовку кадров высшей квалификации»

Лекция

Рассматриваемые вопросы: Система подготовки научных кадров в России в разные периоды истории; до Октябрьской революции, в период социализма и в постперестроечное время. Болонское соглашение и переход системы образования на двух- и трехуровневое обучение. Работа Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ и порядок присуждения ученых степеней и ученых званий. Деление науки на отрасли наук и научной

специальности. Понятие о направлениях подготовки и профилях подготовки научных работников. Паспорта номенклатуры специальностей научных работников. Паспорт научной специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». Основное содержание Положения о порядке присуждения ученых степеней в РФ.

Основные понятия темы: магистерская, кандидатская и докторская ученые степени, ученая степень, научное звание. Трансформация представлений об их объемах и статусе за последние 100 лет. Отрасль науки, направление подготовки, профиль подготовки. Высшая аттестационная комиссия, диссертационный совет. Нормативные положения ВАК. ГОСТ Р 7.0.11-20011.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое аксиологические науки
2. Градация степеней кандидата наук, магистра и доктора до революции и после революции 1917 г.
3. Подготовка кадров высшей квалификации в советское и постперестроечное время.
4. Формула и области исследования по научной специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Знакомство с сайтом ВАК. Поиск и знакомство с основными нормативными документами.
2. Болонское соглашение, как процесс сближения и гармонизации систем образования европейских стран.
3. Послевузовская и внутривузовская системы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.
4. Обсуждение паспортов научных специальностей. Понятие «Профиль подготовки».
5. Государственная политика в области подготовки кадров высшей квалификации. Основные требования к ним.

Рекомендуемая литература: [2-3], [7-8].

Тема 2 «Планирование работы аспиранта и соискателя ученой степени кандидата наук»

Лекция

Рассматриваемые вопросы: Составляющие разделы индивидуального плана работы аспиранта: объяснительная записка к выбору темы научной работы; общий учебный план аспиранта; учебный план первого года. Понятие учебной, научной работы в т.ч. теоретической и экспериментальной, других видов работ аспиранта. Аттестация аспиранта научным руководителем и кафедрой. Основные принципы разработки и пример построения плана проведения НИР и схемы-графика подготовки диссертационной работы.

Основные понятия темы: основы научного планирования, ответственность научного руководителя, обязанности аспиранта, научный задел, объем понятий научная работа, учебная работа, экспериментальная часть, теоретическая часть исследования, педагогическая, производственная практика, учебный план, индивидуальный план аспиранта.

Вопросы для самоконтроля:

1. Нормативные разделы индивидуального плана.
2. Порядок прохождения процедуры переаттестации.
3. Виды-работ аспиранта в период обучения.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Знакомство с учебным планом по научной специальности
- 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

2. Составление индивидуального плана обучения аспиранта в соответствии с учебным планом подготовки по научной специальности.

3. Составление плана - схемы-графика проведения НИР по теме диссертации.

4. Знакомство с внутривузовскими положениями об аспирантуре, о промежуточной аттестации аспирантов ФГБОУ ВО КамчатГТУ.

Рекомендуемая литература: [2], [5], [7].

Тема 3 «Структура диссертационной работы»

Лекция

Рассматриваемые вопросы: Требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям, как научным квалификационным работам. Структурно-композиционная и сущностно-содержательная составляющие диссертационной работы. Типовое структурное построение диссертационной работы по научной специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», нормативная и вариативная ее части, деление на главы.

Основные понятия темы: Логическое и структурное единство работы. Специфические особенности квалификационной работы. Структура диссертации. Понятие достаточность, обоснованность, глубина исследования, наукоемкость исследования, новизна, актуальность выбранной темы.

Вопросы для самоконтроля:

1. Правила оформления титульного листа диссертации
2. Требования к оформлению раздела «Содержание работы».
3. Обеспечение логического единства работы, взаимосвязи ее глав.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Разделение научной проблемы на составляющие блоки и формулирование цели исследования.

2. Формирование единства темы и цели исследования. Соотношения объема этих понятий.

3. Задачи исследования, как этапы пути к достижению цели.

4. Структура содержательной части работы, как отражение пути решения задач исследования.

5. Выводы работы, как ответ на поставленные вопросы. Заключение к работе, как квинтэссенция выводов, результат достижения цели исследования.

Рекомендуемая литература: [1-4].

Тема 4 «Содержание нормативных разделов диссертационной работы»

Лекция

Рассматриваемые вопросы: Состав нормативной части диссертационной работы. Краткая характеристика и содержание нормативных разделов: введения, заключения, библиографического списка. Краткая характеристика и содержание подразделов введения: актуальность исследования, цели и задачи исследования, объекты и предметы исследования, методологическая и теоретическая основа исследования, информационная база исследования, научная новизна исследования, практическая значимость работы, апробация результатов исследования.

Основные понятия темы: система стандартов, национальные стандарты РФ, требования ГОСТ Р 7.0.11-2011. Информационный поиск, правила апробации результатов исследования, перечень нормативных разделов введения.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое объект и предмет защиты.
2. Понятие целостного подхода к написанию работы.
3. Понятие комплексного подхода к написанию работы.

Вопросы для самостоятельного изучения.

1. Национальный стандарт РФ Гост 7.0.11-2011 в части общих положений.
2. Национальный стандарт РФ Гост 7.0.11-2011 в части раздела 6.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечень разделов нормативной части введения.
2. Объем нормативных частей введения и требования к их подготовке.
3. Требования к подготовке раздела «Актуальность» с позиции значимости темы НИР для развития фундаментальной науки, решения важной народно-хозяйственной, экономической или социальной задачи.

Рекомендуемая литература: [1-2], [4].

РАЗДЕЛ 2 «МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМЕ И СОДЕРЖАНИЮ КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ, ПОРЯДКУ ИХ ОФОРМЛЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ К ЗАЩИТЕ».

Тема 5 «Содержание и подготовка основной части диссертации»

Лекция

Рассматриваемые вопросы: Структурная композиция диссертационной работы. Характеристика и примеры системно-проблемного структурирования диссертационной работы. Характеристика и примеры использования теоретико-прикладного подхода к построению диссертационной работы. Программная структура диссертации. Теоретико-методическое построение диссертации.

Построение основной части диссертационной работы на основе результатов наблюдений, экспериментов их анализа и интерпретации.

Основные понятия темы: внутреннее единство, новые научные результаты, новые научные положения, ссылка, заимствование, единство темы, цели, задач и выводов диссертации, научный стиль, научная логика, правила оформления научной работы..

Вопросы для самоконтроля:

1. Требования к соответствию объема результатов и количества разделов и глав диссертационной работы.
2. Методологический аппарат и качество его подготовки.
3. Оценочные критерии сущностной части диссертации.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Обсуждение примеров системно-проблемного структурирования диссертационной работы по научным специальностям.
2. Структурные особенности теоретико-методического построения работы, как следующей последовательности: теория – методология – методика – результаты – интерпретация результатов.
3. Обсуждение объема понятия «Научное положение» и его доказательная база.
4. Язык науки, основные обороты научной речи, особенности представления в работе доказательной базы, аргументация выводов.

Рекомендуемая литература: [1-5].

Тема 6 «Технология и организация работы над диссертацией»

Лекция

Технологические особенности последовательного, кусочно-целостного и модульного подхода к работе над диссертацией. Работа над информационными источниками. Организационные аспекты подготовки диссертации. Общая методология научной работы, методы научного познания. Язык и стиль диссертационной работы.

Основные понятия темы: структурирование работы, принципы деления работы на основные разделы, пропорции и соотношение объема глав и разделов работы, электронные базы данных, информационные источники, публикации, методология, метод, планирование экспериментов, натурные и лабораторные эксперименты, натурные и лабораторные наблюдения, отработка методов исследования.

Вопросы для самоконтроля:

1. Правила внесения в текст диссертации формул и условных знаков.
2. Правила нумерации страниц в приложениях и томах диссертации.
3. Рекомендуемые объем и содержание иллюстративного материала.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Литературный обзор, как результат информационного поиска.

2. Информационный поиск и формирование базы данных по результатам информационного поиска. Использование Интернет-ресурсов, достоверность информации, размещенной в глобальной сети Интернет.

3. Разнообразие жанров написания литературного обзора по теме диссертации: история вопроса, проблемно-методическая периодизация, информационно-аналитический подход.

4. Возможная структура раздела «Результаты и обсуждение»: по главам, по разделам, модульно-блочная.

5. Пропорции и соотношение объема глав и разделов работы.

Рекомендуемая литература: [1-3], [5].

Тема 7 «Общая методология научного творчества»

Лекция

Научное изучение как основная форма научной работы. Использование методов научного познания. Применение логических законов и правил.

Основные понятия темы: правила проведения наблюдений, постановка экспериментов, чистота экспериментов, повторность экспериментов, понятие контроля, статистическая достоверность данных, синтез данных, анализ данных, достоверность выводов, достаточность данных, обоснованность, критический анализ, терминологическая точность.

Вопросы для самоконтроля:

1. Проведение инструментальных наблюдений в природной среде.
2. Проведение инструментальных наблюдений в лабораторных условиях.
3. Отличия методов-приемов от методов-подходов выполнения научных исследований.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Определение достаточности, чистоты и достоверности научных данных.
2. Правила ведения лабораторных экспериментов и формирования записей результатов эксперимента, ведение журнала научных исследований, ведение полевых дневников, построение гистограмм, диаграмм, таблиц, отбор фотографий.

3. Составление приложений и примечаний, обсуждение терминологических вопросов и введение новых научных понятий и терминов.

4. Использование цитат и оформление заимствований.

5. Логические законы тождества, непротиворечия, закон исключенного третьего, двойного отрицания.

Рекомендуемая литература: [1-3], [5].

Тема 8 «Подготовка диссертационной работы к защите»

Лекция

Процедурная сторона вопроса. Оформление диссертации. Составление автореферата диссертации. Предварительная экспертиза диссертационной работы в диссертационном совете. Представление работы в диссертационный совет и ее предварительное рассмотрение в совете. Подготовка соискателя к процедуре защиты работы на заседании диссертационного совета, порядок проведения процедуры защиты диссертации.

Основные понятия темы: предзащита, заключение организации, перечень документов для диссертационного совета, структура автореферата, реестр рассылки автореферата. Система ЕГИСМ, оппонент, ведущая организация, отзывы специалистов, заключение совета.

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечень документов для представления работы в диссертационный совет. Требования к их оформлению. Порядок взаимодействия с председателем и ученым секретарем диссертационного совета.

2. Нормативные разделы в документе «Заключение организации на диссертацию».

3. Структура и объем автореферата. Нормативный и вариативный разделы.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Порядок и требования к процедуре предварительного рассмотрения кандидатской диссертации. Проведение процедуры и формирование заключения по диссертации.

2. Проверка на оригинальность идеи и текста диссертации в системе «Антиплагиат», неправильное оформление заимствований.

3. Порядок работы с членами внутреннего экспертного совета.

4. Правила рассылки автореферата, принципы выбора лиц и организаций, обеспечивающих профессиональную, объективную оценку квалификационной работы.

5. Порядок проведения заседания диссертационного совета.

Рекомендуемая литература: [2]; [4]; [7]; [8].

Тема 9 «Защита диссертационной работы на заседании диссертационного совета»

Лекция

Работа соискателя с отзывами на диссертацию и автореферат ведущей организации, официальных оппонентов, специалистов. Процедура защиты диссертации. Поведение соискателя во время защиты. Культура ведения научных дискуссий.

Основные понятия темы: Положение ВАК о защите, научный доклад, презентация, регламент процедуры защиты, дискуссия, замечание, вопрос, структура ответа на вопрос, понятие достаточности и обоснованности, научной корректности, понятие научной этики, права соискателя, требования к составу совета, аттестационному делу соискателя.

Вопросы для самоконтроля:

1. Объем и содержание научного доклада.
2. Объем, содержание и правила оформления презентации доклада.
3. Регламент работы совета. Последовательность процедуры защиты диссертации.

Вопросы для самостоятельного изучения:

1. Требования к ведущей организации.
2. Требования к оппонентам диссертационной работы.
3. Понятие публичная дискуссия.
4. Права диссертанта в соответствии с Положением ВАК.

Практическое занятие

Форма проведения: дискуссия.

Вопросы для обсуждения:

1. Принципы построения доклада по теме диссертации: нормативные части, вариативные части. Представление количественных данных. Постановка проблемы-пути ее решения-результаты и выводы.
2. Общие требования к оформлению презентации доклада по теме диссертации. Стил ь научной речи. Этические нормы ведения дискуссии.
3. Правила ответов на вопросы, замечания, отрицательные отзывы оппонента, ведущей организации, специалистов.
4. Сотрудничество соискателя с ученым секретарем диссертационного совета в части работы над заключением диссертационного совета.
5. Требования ВАК к оформлению аттестационного дела соискателя степени кандидата наук по научной специальности 1.2.2 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Рекомендуемая литература: [2]; [4]; [7]; [8].

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Внеаудиторная самостоятельная работа

Самостоятельная работа обучающихся (аспирантов) заключается в инициативном поиске информации по наиболее актуальным проблемам, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с учебным планом подготовки и настоящей рабочей программой дисциплины.

Основными формами самостоятельной работы обучающихся (аспирантов) при освоении дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» являются следующие:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение, проработка и конспектирование рекомендованной учебно–методической литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;

- поиск и проработка материалов из Интернет–ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме практических заданий, докладов;
- подготовка к текущему и итоговому контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы обучающихся (аспирантов) приходится на подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

Контроль

Контроль освоения дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» – зачет.

Контроль освоения дисциплины дает возможность оценить степень восприятия обучающимися (аспирантами) учебного материала и проводится как контроль для оценки результатов изучения дисциплины.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся (аспирантов) по дисциплине «Организация и планирование работ при проведении научных исследований» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания обучающихся (аспирантов) на различных этапах освоения дисциплины, описание шкал оценивания;
- материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков обучающихся (аспирантов) в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков обучающихся (аспирантов).

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Трех- и двухуровневая система образования в вузах РФ.
2. Планирование научной (экспериментальной и теоретической) работы аспиранта.
3. Разделы индивидуального плана работы аспиранта.
4. Понятие учебной, научной работы в том числе теоретической и экспериментальной, других видов работ аспиранта.
5. Использование компьютерных технологий в научных исследованиях.
6. Требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям.
7. Типовое структурное построение диссертационной работы.
8. Состав нормативной части диссертационной работы.
9. Содержание подразделов введения и их краткая характеристика.
10. Структурная композиция диссертационной работы.

11. Критерии выбора методов исследования. Требования к подготовке главы «Материалы и методы»
12. . Обязательные элементы планирования лабораторных экспериментов.
13. Планирование полевых исследований.
14. Правила и порядок работы с источниками научной информации.
15. Рекомендации к составлению списка использованной литературы.
16. Апробация результатов исследования. Рекомендации к выбору научных конференций и симпозиумов для апробации материалов исследования.
17. Правила написания аннотаций, ключевых слов, введения и заключения журнальных статей.
18. Правила представления результатов исследования в открытой печати.
19. Правила оформления презентаций научных докладов.
20. Правила построения научных докладов.
21. Культура речи и правила научной этики.
22. Что такое плагиат, некорректное заимствование, некорректное цитирование. Чем чревато их нахождение в диссертации.
23. Организационные аспекты подготовки диссертации.
24. Язык и стиль диссертационной работы. Основные отличия научного языка от языка литературных прозы.
25. Научное изучение как основная форма научной работы.
26. Правила оформления диссертационной работы.
27. Составление автореферата диссертации. Структура автореферата.
28. Предварительная экспертиза диссертационной работы, культура работы с рецензентами.
29. Представление работы в диссертационный совет и ее предварительное рассмотрение в совете.
30. Порядок защиты диссертации в диссертационном совете.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Обучающиеся (аспиранты) должны в соответствии с расписанием явиться в установленное время на сдачу зачета.

Допуск к зачету

К сдаче зачета допускаются лица, которые посещали занятия по данной дисциплине и выполняли практические задания.

Структура зачета

Зачет включает в себя 2 вопроса. Зачет проводится в устной форме по вопросам, приведенным в рабочей программе из перечня в п. 5.

Результаты зачета оцениваются: зачтено или не зачтено.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Захаров А. Как написать и защитить диссертацию / А. Захаров, Т. Захарова. – СПб.: Питер, 2003. – 157 с.
2. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – 7-е изд., доп. – М.: Ось-89, 2005. – 224 с.
3. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К, 2007. – 460 с.
4. Сборник нормативно-правовых и методических документов в сфере послевузовского профессионального образования. – М.: Изд-во государственной академии инноваций, 2001. – 546 с.
5. Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.01.2013 г. № 7.
6. Порядок присуждения ученых степеней, утвержденный Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013 г. № 842.

Дополнительная литература

7. А.Л. Анисин, Н.В. Блажевич, Н.В. Яджин. Методика написания, правила оформления и порядок защиты кандидатской диссертации: учебное пособие. – Тюмень: ТЮИ МВД России, 2017 – 131 с.
8. Волков Ю.Г. Диссертация: Подготовка, защита, оформление: Практическое пособие. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: Тардарики, 2003. – 185 с.
9. ГОСТ Р 7.0.11-2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. М.: Стандартинформ, 2012. – 11с.
10. Мильчин А.Э. Методика редактирования текста. – М.: Логос, 2005. – 524 с.
11. Новиков А.М. Как работать над диссертацией: Пособие для начинающего педагога - исследователя. – 4-е изд. – М.: Издательство «Эгвес», 2003. – 104 с.

Интернет-ресурсы

Таблица 2 -Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Web-ресурс	Режим доступа
1	Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КамчатГТУ» (ЭИОС)	https://kamchatgtu.ru
2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.com
3	Электронно-библиотечная система elibrary (периодические издания)	http://elibrary.ru
4	Электронно-библиотечная система «Юрайт»	http://www.biblio-online.ru
5	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru/
6	Сайт Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при министерстве образования и науки Российской Федерации	https://vak.minobrnauki.gov.ru

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ (АСПИРАНТОВ) ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся (аспиранта), а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: методики написания и правила оформления диссертационной работы, порядок защиты кандидатской диссертации. В ходе лекций обучающимся (аспирантам) следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Целью проведения **практических занятий** является закрепление знаний обучающихся (аспирантов), полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практических занятия предусмотрены для закрепления знаний обучающихся (аспирантов), полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. На практических занятиях обсуждаются вопросы по темам лекционных занятий, разбираются конкретные ситуации из практики профильных исследований, проводится опрос, предусмотрено выполнение практических заданий. На практических занятиях обучающиеся (аспиранты) учатся правильно предоставлять данные исследования, обосновать необходимость и достаточность своей экспериментальной работы над диссертацией. Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающиеся (аспиранты) выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (аспиранта).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 7 данной рабочей программы;
- интерактивное общение с обучающимися (аспирантами) и консультирование посредством электронной почты.

Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:

- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система, включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
- комплект офисных программ Р-7 Офис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
- программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

- для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – аудитория № 6-408 с комплектом учебной мебели согласно паспорту аудитории;
- для самостоятельной работы обучающихся (аспирантов) – аудитория № 6-409, оборудованная рабочими станциями с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации и комплектом учебной мебели согласно паспорту аудитории;
- аудитория № 6-409, оборудованная компьютерами, комплектом мебели согласно паспорту кабинета, стендами, справочно-информационными материалами;
- технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор, телевизор).