Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Поверинов Игорь Егорович
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.06.2022 09:20:43
Уникальный программный ключ:
6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a2eab0de1b2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н.Ульянова»)

Факультет управления и социальных технологий
Кафедра философии, социологии и педагогики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ И.Е. Поверинов

«8» апреля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Методология научного исследования»

Научная специальность – 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов
Форма обучения – очная
Год начала освоения – 2022

Чебоксары – 2022

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

Профессор кафедры философии, социологии и педагогики,
Доктор философских наук, профессор
В.А. Федотов

Доцент кафедры философии, социологии и педагогики,
кандидат физ.-мат. наук, доцент
В.А. Мукин

ОБСУЖДЕНО:
На заседании кафедры философии, социологии и педагогики 25 марта 2022 г., протокол № 7
Заведующий кафедрой
И.Е. Поверинов

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета В.Л. Семенов
Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров С.Б. Харитонова

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

Целью освоения дисциплины является приобретение аспирантом знаний, умений, навыков, опыта деятельности и формирование у него компетенций, способствующих коммуникативно-активному способу научного мышления открытой личности, занимающейся научно-педагогической деятельностью.

В рамках совершенствования механизмов реализации научной деятельности, аспирант должен освоить принципы и механизмы организации и проведения диссертационного исследования, изложения полученных результатов в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и подготовка к защите в специализированном диссертационном совете ВАК РФ.

Задачи освоения дисциплины:

1. Освоение следующих общенаучных принципов исследования:

1.1. Рассматривать изучаемые объекты в свете диалектических законов:

а) единства и борьбы противоположностей;

б) перехода количественных изменений в качественные;

в) отрицания отрицания.

1.2. Описывать, объяснять и прогнозировать изучаемые явления и процессы, опираясь на философские категории: общего, особенного и единичного; содержания и формы; сущности и явления; возможности и действительности; необходимого и случайного; причины и следствия.

1.3. Относиться к объекту исследования как к объективной реальности.

1.4. Рассматривать исследуемые предметы и явления: а) всесторонне; б) во всеобщей связи и взаимозависимости; в) в непрерывном изменении, развитии; г) конкретно-исторически.

1.5. Проверять полученные знания на практике.

2. Освоение методов исследовательской деятельности, отражающих научный аппарат исследования:

2.1.Общелогические методы: анализ, синтез, индукция, дедукция, аналогия.

2.2. Методы теоретического уровня: аксиоматический, гипотетический, формализация, абстрагирование, обобщение, восхождение от абстрактного к конкретному, исторический, метод системного анализа.

2.3. Методы эмпирического уровня: наблюдение, описание, счет, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование.

3. Формирование представлений о сущности и методологии диссертационного исследования:

3.1. Специфика научно-исследовательской деятельности при подготовке диссертационного исследования;

3.2. Система знаний о принципах построения диссертационного исследования и основных этапах работы над диссертацией;

3.3. Основные принципы научного реферирования и цитирования, библиографический аппарат диссертационного исследования;

3.4. Апробация диссертационного исследования и публикации его результатов, этические нормы при написании, литературном оформлении и защите диссертации;

3.5. Процедура подготовки к защите, защита и оформление документации по итогам законченного диссертационного исследования.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля).

В процессе освоения данной дисциплины обучающиеся формируют следующий результат освоения дисциплины:

К4 – способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля).

3.1. Структура дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
	Раздел 1. Методология научного познания	К4	тестирование, устный или письменный опрос, отчет по самостоятельной работе
	Раздел 2. Методология научного творчества	К4	устный или письменный опрос, отчет по самостоятельной работе
	Раздел 3. Методология диссертационного исследования	К4	устный или письменный опрос, отчет по самостоятельной работе
	Раздел 4. Современные информационные технологии при проведении научных исследований.	К4	устный или письменный опрос, отчет по самостоятельной работе

3.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

№ п/п	Темы занятий	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
	Семестр 2				
	Раздел 1. Методология научного познания.				
1.	Тема 1. Система знаний о методологии научного исследования.	1		2	3
2.	Тема 2. Методология построения и обоснования научных теорий.	1		2	3
3.	Тема 3. Теоретическая методология.	1		2	3
4.	Тема 4. Прикладная методология.		1	2	3
5.	Тема 5. Методологические проблемные ситуации.		1	2	3
6.	Тема 6. Предмет философии и методологии науки.	1	1		2
	Раздел 2. Методология научного творчества.				

7.	Тема 7. Общенаучные методы исследования.	1		2	3
8.	Тема 8. Виды научного объяснения.		1	2	3
9.	Тема 9. Особенности творческого процесса.	1		2	3
10.	Тема 10. Проблема истины в современной методологии науки.		1	2	3
11.	Тема 11. Социокультурная детерминация научного познания.	1		2	3
12.	Тема 12. Особенности предметной области методологии.		1	2	3
13.	Тема 13. Наука как социокультурный институт.	1		2	3
14.	Тема 14. Роль науки в изменениях общества.		1	2	3
15.	Тема 15. Понятие, содержание, структура и потенциал научных школ.		1	2	3
	Раздел 3. Методология диссертационного исследования.				
16.	Тема 16. Признаки и ядро диссертационной работы.	1	1	1	3
17.	Тема 17. Показатели методологической корректности диссертационного исследования.	1	1	1	3
18.	Тема 18. Требования к исходным положениям методологической основы диссертационного исследования.	1		1	2
19.	Тема 19. Введение понятий как условие научного исследования.		1	1	2
20.	Тема 20. Требования к названию диссертации и ее разделов.		1	1	2
21.	Тема 21. Требования к формулировке и обоснованию результатов диссертационного исследования.	1		1	2
22.	Тема 22. Библиографический поиск и требования к использованию литературы.	1	1		2
23.	Тема 23. Процедура подготовки квалификационной научно-исследовательской работы.		1	1	2
24.	Тема 24. Подготовка документов для отправки в ВАК.	1		1	2
	Раздел 4. Современные информационные технологии при проведении научных исследований				
25.	Тема 25. Появление и развитие информационных технологий.	1	1	2	4

26.	Тема 26. Информационные технологии в научной деятельности.	1	1	2	4
	Итого	**16**	**16**	**40**	**72**
Итого, з.е.					**2**

Вид промежуточной аттестации:
зачет – семестр 2.

3.3. Темы занятий и краткое содержание.

Раздел 1. Методология научного познания.

Лекция 1

Тема 1. Система знаний о методологии научного исследования.

Общие представления о методологии науки. Методология науки: определение, задачи, уровни и функции. Методологические принципы научного исследования. Методологизм и антиметодологизм. Общенаучная, частная и конкретная методология. Основные методологические подходы (системный, синергетический, антропологический, аксиологический, культурологический и деятельностный). Развитие науки в контексте философского знания. Методологические условия введения научных терминов. Методология обоснования истинности научных суждений, проблемы научных языков.

Тема 2. Методология построения и обоснования научных теорий.

Методологические принципы развития научных теорий. Методологический аспект смены парадигмы образования XXI века. Формы и методы научного исследования. Анализ современных методологических концепций. Определение и обоснование научных теорий. Структура научных теорий.

Практическое занятие 1

Тема 4. Прикладная методология.

Прикладная методология: математическое моделирование, численные методы

Тема 5. Методологические проблемные ситуации.

Методологические проблемные ситуации связанные: с определениями терминов; с оценкой истинности суждений; с вопросно-ответным мышлением; с умозаключениями.

Лекция 2

Тема 3. Теоретическая методология.

Теоретическая методология: принципы, методы, решения задач.

Тема 6. Предмет философии и методологии науки.

Основные этапы становления и развития философии и методологии науки. Основные направления современной философии и методологии науки. Проблема возникновения науки. Основные этапы развития науки.

Раздел 2. Методология научного творчества.

Практическое занятие 2

Тема 6. Предмет философии и методологии науки.

Тема 8. Виды научного объяснения.

Лекция 3

Тема 7. Общенаучные методы исследования.

Классификация методов исследования: общие, общенаучные и методы конкретных наук. Классификация методов научного исследования: теоретические и эмпирические. Общие методы (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация и др.). Общенаучные методы (наблюдение, моделирование, эксперимент, индуктивный метод, гипотетико-дедуктивный, измерение и др.). Методы конкретных наук. Исследовательские возможности различных методов. Сущность исследования. Специфика исследования в социальной философии. Виды исследований. Программа научного исследования. Методологический аппарат научного исследования. Актуальность темы. Противоречие. Формулировка проблемы исследования. Объект. Предмет. Цель и задачи Разработка

гипотезы. Выбор методов. Этапы исследования. Структура социального исследования, вариативность его построения.

Тема 9. Особенности творческого процесса.

Память в творческом процессе. Виды памяти. Роль воображения в научном творчестве. Мышление и интеллект.

Практическое занятие 3

Тема 10. Проблема истины в современной методологии науки.

Проблема истины в современной методологии науки. Субъективно-оценочный компонент истины в науках об обществе и человеке. Научная рациональность. Идеалы и нормы научного исследования.

Тема 12. Особенности предметной области методологии.

Методология естественнонаучных, технических, социальных и гуманитарных исследований. Особенности их предметной области.

Лекция 4

Тема 11. Социокультурная детерминация научного познания.

Социокультурная детерминация научного познания. Виды критериев научности. Проблема единства научного знания. Интегративные и редукционные процессы в науке. Основы методологии системных исследований.

Тема 13. Наука как социокультурный институт.

Миссия и цель науки в цивилизации. Миссия и цель науки в культуре. Миссия и цель науки в интеллектуальной культуре.

Раздел 3. Методология диссертационного исследования

Практическое занятие 4

Тема 14. Роль науки в изменениях общества.

Научное сообщество. Научные коммуникации. Наука и идеология. Понятие парадигмы нормальной науки. Понятие научной революции.

Тема 15. Понятие, содержание, структура и потенциал научных школ.

Понятие научной школы, парадигмы нормальной науки, научной революции.

Лекция 5

Тема 16. Признаки и ядро диссертационной работы.

Признаки и ядро диссертационной работы. Требования к диссертации как виду научной работы, относящейся к квалификационной работе. Система публичной защиты диссертации. Извлечение из «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Тема 17. Показатели методологической корректности диссертационного исследования.

Зависимость структуры диссертации от уровней сведения ее основного вопроса к вспомогательным вопросам. Требования к плану диссертации, введению, основному содержанию, и заключению диссертации.

Лекция 6

Тема 18. Требования к исходным положениям методологической основы диссертационного исследования.

Требования к обоснованию актуальности исследования, методологической основе, теоретическим источникам и эмпирической базе диссертационного исследования. Требования к разделу «Объект и предмет исследования». Требования к разделу «Практическая значимость проведенного исследования».Зависимость структуры диссертации от уровней сведения ее основного вопроса к вспомогательным вопросам. Требования к плану диссертации, введению, основному содержанию, и заключению диссертации.

Тема 21. Требования к формулировке и обоснованию результатов диссертационного исследования.

Практическое занятие 5

Тема 16. Признаки и ядро диссертационной работы.

Признаки и ядро диссертационной работы. Требования к диссертации как виду научной работы, относящейся к квалификационной работе. Система публичной защиты диссертации. Извлечение из «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Тема 17. Показатели методологической корректности диссертационного исследования.

Зависимость структуры диссертации от уровней сведения ее основного вопроса к вспомогательным вопросам. Требования к плану диссертации, введению, основному содержанию, и заключению диссертации.

Практическое занятие 6

Тема 19. Введение понятий как условие научного исследования.

Введение понятий как условие научного исследования. Способы определения понятий. Правила определения понятий. Выбор способа определения понятий. Требования к введению понятий. Ошибки в определениях терминов.

Тема 20. Требования к названию диссертации и ее разделов.

Требования к названию диссертации и ее разделов. Ключевые слова, терминология и проблемный характер формулировки названий. Правила формулировки цели и задач диссертационного исследования. Показатели методологической корректности диссертационного исследования.

Лекция 7

Тема 22. Библиографический поиск и требования к использованию литературы.

Языковая стилистика как средство коммуникации. Информационные характеристики текста. Требования к тексту. Понятие стилистической нормы. Особенности и разновидности научного стиля. Оформление диссертационной работы.

Тема 24. Подготовка документов для отправки в ВАК

Этапы подготовка документов для отправки в ВАК; требования к оформлению.

Практическое занятие 7

Тема 22. Библиографический поиск и требования к использованию литературы.

Языковая стилистика как средство коммуникации. Информационные характеристики текста. Требования к тексту. Понятие стилистической нормы. Особенности и разновидности научного стиля. Оформление диссертационной работы.

Тема 23. Процедура подготовки квалификационной научно-исследовательской работы.

Процедура подготовки квалификационной научно-исследовательской работы. Процедура подготовки соискателя и защита диссертации.

Раздел 4. Современные информационные технологии при проведении научных исследований

Лекция 8

Тема 25. Появление и развитие информационных технологий.

Понятия информация и информационные технологии. Новые информационные технологии. Эволюция информационных технологий. Информатизация общества. Информация и информационная технология: сущность и взаимосвязь. Компоненты информационных технологий: техническая, программная, предметная, методическая среды.

Тема 26. Информационные технологии в научной деятельности.

Информационные технологии в научной деятельности. Этапы использования информационных технологий в научной деятельности: 1) накопление знаний и фактов; 2) теоретическое осмысливание фактов; 3) опытно-экспериментальная работа; 4) анализ и оформление результатов научного исследования; 5) пропаганда и внедрение результатов исследования.

Практические занятия 8

Тема 25. Появление и развитие информационных технологий.

Понятия информация и информационные технологии. Новые информационные технологии. Эволюция информационных технологий. Информатизация общества. Информация и информационная технология: сущность и взаимосвязь. Компоненты информационных технологий: техническая, программная, предметная, методическая среды.

Тема 26. Информационные технологии в научной деятельности.

Применение методов информатики для создания эффективных информационных систем как основы для автоматизации научных исследований, проектирования, технологических процессов. Информационные системы. Системы научной коммуникации. Информационные продукты и технологии, базы и банки данных. Информационные сети.

Задание на допуск к зачёту по дисциплине «Методология научного исследования»

1. Задание на допуск к экзамену

По теме диссертационной работы написать вводную часть автореферата, включающую следующие разделы:

1. Сформулированная идея проблемы исследования
2. Название темы исследования
3. **Актуальность и новизна** темы: А) актуальность объекта, Б) актуальность предмета
4. Цель и задачи исследования
5. Обзор по публичным источникам **результатов**, известных на начало исследования. Определение **объекта исследования**.

Обзор по публичным источникам осуществляется следующим образом:

5.1.Составляется перечень рецензируемых (ВАК, Scopus, Web of Science) научных источников, где публикуются материалы по теме Вашей диссертации.

5.2. Выбираете обзорные статьи последних 5 лет (например, 2017-2022 годов) авторитетных учёных в этой области для реферативного изложения.

5.3. Определяете «ватерлинию», разделяющую познанную и непознанную части объекта исследования.

5.4. Обозначаете в непознанной части **Предмет** Вашего исследования.

6. Формулировка **Предмета исследования,** с указанием всех его качественных сторон в контексте рассматриваемого объекта.
7. Формулировка **научных методов и методик** исследования, используемых для достижения цели с точки зрения их достоверности и новизны, указать опыт автора работы.
8. Ожидаемый результат для данной сферы науки.
9. Практическое значение работы.
10. Структура (разделы и параграфы) диссертационной работы

2. Задание на допуск к экзамену

Научный реферат на тему диссертации, включающий в себя литературный обзор по теме диссертационного исследования.

Цель реферативного исследования выявить границу познанного и непознанного в объекте исследования. Обосновать актуальность объекта и предмета исследования. Обзор включает примерно 40-50 источников литературы и не менее 25% англоязычных источников.

Это обзор литературы по **Вашему** диссертационному исследованию (если Вы не получали у преподавателя иных конкретных заданий), завершающийся обоснованием актуальности предмета и объекта исследования.

3. Задание на допуск к экзамену

Публикация "Постановка задачи диссертационного исследования" в каждом случае со своим названием и желательно в соавторстве с научным руководителем.

Написать **по методологии** исследования статью на тему, согласованную с преподавателем дисциплины, для публикации в журнале или сборнике из перечня РИНЦ

Требования к научной статье:

1. Сформулированная идея
2. Цель исследования
3. Выбор объекта исследования
4. Определение предмета исследования
5. Цепочка взаимодополняющих задач, раскрывающих цель исследования
6. Способы (методы) решения задач.
7. Выбор научной литературы, опубликованные в последние 5 лет (например, с 2017 по 2022 годы) в научных журналах или в признанных авторитетных научных сборниках
8. Указание ссылки на информацию в литературе, с точностью до страницы (в том числе и web страницы)
9. Сформулированные ожидаемые результаты научного поиска.
10. Выводы, заключение и рекомендации. ВОТ и ВСЁ.

После выполнения этих пунктов аспирант допускается к экзамену по дисциплине Методология научного исследования по перечню вопросов, установленных согласно требованиям ВАК РФ и опубликованным на сайте ЧГУ.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль (тестирование, устный или письменный опрос по каждому разделу согласно перечню вопросов к зачёту, доклад на практических занятиях);
- отчёт по самостоятельной контрольной работе;
- промежуточная аттестация (зачет).

Критерии оценивания текущего контроля

- оценка «зачтено» ставится, если аспирант свободно владел материалом и ответил не менее 75% из общего количества вопросов по разделу и выполнил все пункты требований текущего контроля;
- оценка «не зачтено» ставится, если аспирант не владел материалом и ответил менее 75% из общего количества вопросов по разделу, не выступил с докладом;
-

Критерии оценивания отчёта по самостоятельной работе

- оценка «зачтено» ставится, если аспирант полностью выполнил все три пункта самостоятельной работы (Введение в диссертационную работу, литературный обзор по теме диссертационного исследования, публикация «Постановка задачи диссертационного исследования» в РИНЦуемом издании)

В каждом разделе самостоятельной работы полностью раскрыто содержание каждого вопроса, сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы аспирант свободно владел материалом и отвечал на вопросы. Допустимы незначительные замечания к оформлению работы

- оценка «не зачтено» ставится, если аспирант не выполнил все три пункта задания по самостоятельной работе в соответствии с требованиями на уровне аспирантуры; не раскрыто содержание каждого вопроса, не сделаны выводы по теме работы, имеются грубые недостатки в оформлении работы, при защите работы аспирант не владел

материалом, не отвечал на вопросы, требуется доработка задания по самостоятельной работе.

Критерии получения зачета по дисциплине (модулю):

Допуск к зачёту включает выполнение следующих пунктов

- выполнение контрольных работ по тестированию и текущему опросу;
- выступление с докладом (два доклада) на практических занятиях;
- защита отчёта по самостоятельной работе;

Зачёт по дисциплине «Методология научного исследования» оценивается следующим образом:

- оценка «зачтено» ставится, если аспирант показал творческое отношение к обучению, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами дисциплины, показал все требуемые умения и навыки. Дал развёрнутый ответ на четыре вопроса зачётного билета, полученного в формате случайного выбора на процедуре сдачи зачёта. Один исчерпывающий ответ на дополнительный вопрос по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

- оценка «не зачтено» ставится, если аспирант не выполнил определённые допуском к зачёту задания в полном объёме, выполнил менее половины аудиторных контрольных работ, домашних заданий, докладов, не ответил на половину вопросов к зачету.

4.1. Примерный перечень вопросов к зачету

Раздел 1. Методология научного познания.

1. Понятие о методологии научного познания и её основаниях.
2. Система знаний о методологии научного исследования.
3. Развитие науки в контексте философского знания.
4. Методология научного познания.
5. Методологические условия введения научных терминов.
6. Методология обоснования истинности научных суждений.
7. Методологические проблемы научных языков.
8. Методология построения и обоснования научных теорий.
9. Методологические принципы развития научных теорий.
10. Методологический аспект смены парадигмы образования XXI века.
11. Формы и методы научного исследования.
12. Анализ современных методологических концепций.
13. Теоретическая методология. Принципы.
14. Теоретическая методология. Методы.
15. Прикладная методология. Методология математики.
16. Методологические проблемные ситуации, связанные с определениями терминов.
17. Методологические проблемные ситуации, связанные с оценкой истинности суждений.
18. Методологические проблемные ситуации, связанные с вопросно-ответным мышлением.
19. Методологические проблемные ситуации, связанные с умозаключениями.
20. Предмет философии и методологии науки.
21. Основные этапы становления и развития философии и методологии науки.
22. Основные направления современной философии и методологии науки.
23. Проблема возникновения науки. Основные этапы развития науки.

Раздел 2. Методология научного творчества

24. Эмпирические методы научного познания (наблюдение, эксперимент).
25. Структура и функции научной теории.
26. Теоретические методы исследования: идеализация, абстрагирование, выдвижение гипотез.
27. Виды научного объяснения.
28. Понимание как интерпретация событий. Связь объяснения и понимания.

29. Творчество. Особенности творческого процесса.
30. Память в творческом процессе. Виды памяти.
31. Роль воображения в научном творчестве.
32. Мышление и интеллект.
33. Проблема истины в современной методологии науки
34. Субъективно-оценочный компонент истины в науках об обществе и человеке.
35. Научная рациональность.
36. Идеалы и нормы научного исследования.
37. Социокультурная детерминация научного познания.
38. Виды критериев научности.
39. Проблема единства научного знания.
40. Интегративные и редукционные процессы в науке.
41. Основы методологии системных исследований
42. Методология социальных и гуманитарных исследований
43. Особенности предметной области социально-гуманитарных исследований.
44. Наука как социо-культурный институт.
45. Миссия и цель науки в цивилизации, культуре, интеллектуальной культуре.
46. Научное сообщество, научные коммуникации, роль науки в изменениях общества.
47. Наука и идеология.
48. Понятие научной школы, парадигмы, нормальной науки, научной революции.

Раздел 3. Методология диссертационного исследования

49. Признаки и ядро диссертационной работы. Требования к диссертации как виду научной работы.
50. Требования к диссертации как квалификационной работе. Система публичной защиты диссертации.
51. Извлечение из «Положения о порядке присуждения ученых степеней». Показатели методологической корректности диссертационного исследования.
52. Зависимость структуры диссертации от уровней сведения ее основного вопроса к вспомогательным вопросам.
53. Требования к плану диссертации. Введение, основное содержание и заключение диссертации. Требования к введению в диссертацию.
54. Требования к обоснованию актуальности исследования
55. Требования к основному содержанию диссертации.
56. Требования к заключению диссертации
57. Требования к разделу о методологической основе, теоретических источниках и эмпирической базе диссертационного исследования
58. Требования к разделу «Объект и предмет исследования»
59. Требования к разделу «Практическая значимость проведенного исследования».
60. Введение понятий как условие научного исследования. Способы определения понятий. Правила определения понятий. Выбор способа определения понятий.
61. Требования к введению понятий. Ошибки в определениях терминов.
62. Требования к названию диссертации и ее разделов.
63. Ключевые слова, терминология и проблемный характер формулировки названий.
64. Правила формулировки цели и задач диссертационного исследования.
65. Требования к формулировке и обоснованию результатов диссертационного исследования.
66. Библиографический поиск и требования к использованию литературы.
67. Языковая стилистика как средство коммуникации. Информационные характеристики текста.
68. Требования к тексту. Понятие стилистической нормы.
69. Особенности и разновидности научного стиля.
70. Оформление диссертационной работы.
71. Процедура подготовки научно-квалификационной работы (диссертации).

72. Процедура подготовки соискателя и защита диссертации.
73. Подготовка документов для отправки в ВАК

Раздел 4. Современные информационные технологии при проведении научных исследований.

74. Понятия «информация» и «информационная технология».
75. Эволюция информационных технологий.
76. Компоненты информационных технологий: техническая, программная, предметная, методическая среды.
77. Новые информационные технологии.
78. Этапы использования информационных технологий в научной деятельности.
79. Информационные технологии в научной деятельности.
80. Информатизация общества.
81. Применение методов информатики для создания эффективных информационных систем.
82. Информационная система как основа для автоматизации научных исследований, проектирования, технологических процессов.
83. Информационные системы.
84. Системы научной коммуникации.
85. Информационные продукты и технологии.
86. Базы и банки данных.
87. Информационные сети.

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

5.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название
1.	Турский, И. И. Методология научного исследования : курс лекций / И. И. Турский. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 49 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108059.html
2.	Тронин, В. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / В. Г. Тронин, А. Р. Сафиуллин. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2020. — 87 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106137.html

5.2. Рекомендуемая дополнительная литература.

№	Название
1.	Аверченков В.И. Основы научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Аверченков, Ю.А. Малахов. — Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. — 156 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7004.html
2.	Аникин, В. М. Диссертациеведение: пролегомены : учебно-методическое пособие для аспирантов и магистрантов / В. М. Аникин, Б. Н. Пойзнер. — Саратов : Издательство Саратовского университета, 2019. — 108 c. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94705.html
3.	Бильчак В.С. Программирование развития научной деятельности [Электронный

	ресурс]: инструменты, методы, модели. Монография / В.С. Бильчак, Е.А. Носачевская. — Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2011. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23818.html
4.	Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47691.html
5.	Киценко, Т. П. Методология, планирование и обработка результатов эксперимента в научных исследованиях : учебно-методическое пособие / Т. П. Киценко, С. В. Лахтарина, Е. В. Егорова. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 70 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/93862.html
6.	Клименко И.С. Методология системного исследования: учебное пособие. — Саратов: Вузовское образование, 2014. — 207 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20358.html
7.	Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Э. Абраменков [и др.]. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2015. — 317 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/68787.html
8.	Михалкин Н.В. Методология и методика научного исследования [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов / Н.В. Михалкин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2017. — 272 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65865.html
9.	Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций. — М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 210 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46480.html
10.	Организация и ведение научных исследований аспирантами [Электронный ресурс] : учебник / Е.Г. Анисимов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2014. — 278 c. — URL: http://www.iprbookshop.ru/69989.html
11.	Основы информационных технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Киреева [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2017. — 272 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/63942.html
12.	Рузавин Г.И. Методология научного познания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 287 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52507.html
13.	Степин В.С. Философия и методология науки. — М.: Академический Проект, Альма Матер, 2015. — 719 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69860.html
14.	Течиева В.З. Организация исследовательской деятельности с использованием современных научных методов: учебно-методическое пособие / В.З. Течиева, З.К. Малиева. – Владикавказ: Северо-Осетинский государственный педагогический институт, 2016. — 152 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73811.html
15.	Тимофеева В.А. Работа над диссертацией и подготовка автореферата: особенности, требования, рекомендации: учебное пособие. — М.: Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России), 2015. — 104 c. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47271.html
16.	Тронин, В. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / В. Г. Тронин, А. Р. Сафиуллин. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2020. — 87 с. — Текст : электронный // Цифровой

	образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106137.html
17.	Цыпин, Г. М. Работа над диссертацией. Навигатор по "трассе" научного исследования : для вузов / Г. М. Цыпин. — М. : Издательство Юрайт, 2022. — 35 с. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/507947
18.	Шахова, О. А. Статистическая обработка результатов исследований : учебное пособие / О. А. Шахова. — Тюмень : Издательство «Титул», 2022. — 103 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119099.html

5.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

№	**Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, интернет-ресурсов**
	Перечень программного обеспечения
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
	Перечень ЭБС
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Образовательная платформа «Юрайт»: для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.urait.ru
	Интернет-ресурсы
1.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
2.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
3.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
5.	Научная электронная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elibrary.ru
6.	Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.scopus.com
7.	Поисковая платформа «Web of Science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://webofknowledge.com

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий по дисциплине оснащены мультимедийным проектором и настенным экраном.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по дисциплине оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

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

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

−для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

−для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

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

8. Методические рекомендации аспирантам по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также ступенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают:

1) Перечень заданий и требований к ним по допуску к зачёту;
2) Предварительный перечень вопросов к зачёту;
3) Список рекомендованной литературы.

Необходимо ознакомиться с требованиями к заданиям, спецификой текущей и промежуточной аттестации и критериями выставления зачёта по дисциплине «Методология научного исследования». Планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, графики и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект материалами из журналов, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда аспирант вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.

2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.

3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.

4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.

5. Составление опорного конспекта.

Выполнить в полном объёме задания, предусмотренные допуском к зачёту.