Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна

Должность: Начальник учебно-методического управлен МИНОБРНАУКИ РОССИИ Дата подписания: 15.04.2022 13 БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Уникальный программный ключ:

ФАКУЛЬТЕТ НАУК О ЗЕМЛЕ И ТУРИЗМА

3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

УТВЕРЖДЕНО

на заседании кафедры геологии, гидрометеоро-

логии и геоэкологии

протокол от «<u>Q</u> » <u>марта</u> 2022 г. № <u>11</u>

И.о. зав. кафедрой / В.Н. Никонов

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

7 А.Ф. Нигматуллин

#### ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

#### **АННОТАЦИИ**

программы научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите; рабочих программ дисциплин (модулей); программы практики; программы итоговой аттестации

#### Научная специальность:

#### 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

(в соответствии с Номенклатурой научных специальностей 2021 года)

Форма обучения Очная

Срок освоения программы 3 года

### 1. Научный компонент

### 1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

# 1.1.1. (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Цели научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

- 1. Выработка у аспиранта компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач в условиях инновационных процессов в области общей и региональной геологии, геотектоники и геодинамики.
- приобретение умения в определении целей и задач исследования;
- умение обосновывать актуальность научной и практической значимости темы научно-исследовательской работы, определять ее места в мировом тренде;
- умение выбирать научно-методические подходы для проведения научно-исследовательской работы;
- умение обосновывать и формулировать исходные научные гипотезы;
- умение анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту диссертации.
- 2. Подготовка аспирантов к решению профессиональных задач через практику овладения методологией и технологией научно-исследовательской деятельности как важнейшей компетенции современного ученого.
- 3. Формирование и развитие профессиональных знаний в области геологии, геотектоники и геодимики, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам образовательной программы аспирантуры.
- 4. Обеспечение готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства.
- 5. Формирование теоретических и практических навыков в области организации и управления научными исследованиями (экспериментами, исследованиями, разработками и инновациями).
- 6. Формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий.
- 7. Развитие способности к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях.
- 8. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.1 Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика.

Результаты научно-исследо-	1. Знание ключевых результатов предшествующих исследо-
вательской	ваний отечественных и зарубежных ученых по выбранной те-
деятельности и подготовки	матике исследования в области общей и региональной геоло-
диссертации на соискание	гии, геотектоники и геодинамики.
ученой степени кандидата	2. Знание актуальных задач по выбранной тематике исследо-
наук	вания в области общей и региональной геологии, геотекто-
	ники и геодинамики.
	3. Умение формулировать исследовательскую задачу, ставить
	научную проблему и выбирать адекватные методы исследо-
	вания.
	4. Знание методов критического анализа и оценки современ-
	ных научных достижений, а также методов генерирования но-
	вых идей при решении исследовательских и практических за-
	дач, в том числе в междисциплинарных областях.
	5. Умение делать обоснованные заключения по результатам
	проводимых исследований.
	6. Владение методиками организации и проведения научно-
	исследовательской работы в области общей и региональной
	геологии, геотектоники и геодинамики.
	7. Готовность участвовать в работе российских и междуна-
	родных исследовательских коллективов по решению науч-
	ных и научно-образовательных задач.
	8. Выполнение индивидуального плана научной деятельно-
	сти, направленной на подготовку диссертации.
	9. Подготовленная диссертация на соискание ученой степени
	кандидата геолого-минералогических наук по научной специ-
	альности 1.6.1 Общая и региональная геология. Геотектоника
	и геодинамика., соответствующая критериям, установленным
	в соответствии с Федеральным законом «О науке и государ-
	ственной научно-технической политике».
Место в структуре ОП	«Научно-исследовательская деятельность и подготовка дис-
	сертации на соискание ученой степени кандидата наук» отно-
	сится к Блоку «1. Научный компонент» и реализуется
	на 1-3 годах обучения (1-6 семестры)
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) составляет 105 з.е./3780 акад.
в зачетных единицах/	часов, в т.ч. промежуточная аттестация – 5 з.е./180 акад. ча-
академических часах	COB.
Содержание	1 год обучения
	1. Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным
	руководителем аспиранта темы диссертации на соискание
	ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по
	научной специальности 1.6.1 Общая и региональная геология.
	Геотектоника и геодинамика
	2. Составление индивидуального плана научной деятельно-
	сти аспиранта совместно с научным руководителем.
	3. Формулирование целей и задач научного исследования как
	научного результата, который должен быть получен в итоге
	проведенного исследования на основе выявленных актуаль-
	ных проблем в области общей и региональной геологии, гео-
	тектоники и геодинамики.
	4. Выбор литературных источников (по ключевым понятиям
	тематики исследования, рекомендации научного

руководителя, случайный выбор; с учетом жанра, периода издания, авторских научных школ) первичное ознакомление и беглое чтение источника, глубокое чтение и анализ.

На основании анализа литературных источников, посвященных научному исследованию, в сжатом изложении показать, какие задачи стоят в проблемной области, указать на необходимость, а также своевременность изучения и решения проблемы. Сделать краткий обзор предпосылок для исследования: что сделано предшественниками, и что осталось нераскрытым, что предстоит сделать (с указанием авторов, которые занимались исследованиями в данной области). Выявить объект и предмет исследования.

- 5. Работа в библиотеке университета (читальный зал или электронная библиотека БашГУ). Изучение работ по теме диссертационного исследования отечественных и зарубежных ученых. Сбор информации. Выделение актуальных задач, оставшихся ранее нерешенными, но представляющие значительный интерес для мировой науки и общества.
- 6. В соответствии с поставленной целью и сформулированными задачами с учетом характеристик обрабатываемой/передаваемой информации и методов, используемых предшественниками осуществить выбор/разработку методов, адекватных поставленной цели. Освоить методы. Собрать данные.

### 2 год обучения

- 1. Подготовка глав диссертации в соответствии с требованиями, предъявляемыми к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней», изменениями и дополнениями от 30 июля 2014 г., 21 апреля, 2 августа 2016 г., 29 мая, 28 августа 2017 г., 1 октября 2018 г., 20 марта, 11 сентября 2021 г.).
- 2. Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта подготовленного материала по теме диссертации. Исправление замечаний и внесение исправлений в текст диссертации.
- 3. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и выступление на научном семинаре кафедры БашГУ или иного университета/ института.
- 4. Подготовка докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях с целью апробации полученных результатов научно-исследовательской деятельности.
- 5. Подготовка заявки на научный грант или участие в гранте; участие в научном конкурсе или олимпиаде.

### 3 год обучения

- 1. Завершение работы над текстом диссертации. Обсуждение на профильной кафедре совместно с научным руководителем аспиранта завершенной диссертации, исправление замечаний и внесение изменений в текст диссертации.
- 2. Подготовка доклада по теме диссертационного исследования и выступление на научном семинаре кафедры БашГУ или иного университета/ института.

- 3. Подготовка докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях с целью апробации полученных результатов научно-исследовательской деятельности.
- 4. Подготовка автореферата диссертации.
- 5. Подготовленная диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.1 Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика, соответствующая критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»

# 1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты 1.2.1. (Н) Публикационная и инновационная активность

# Цели публикационной и инновационной активности

- 1. Выработка у аспиранта компетенций и навыков ведения самостоятельных научных исследований и развития способностей, связанных с решением сложных профессиональных задач в условиях инновационных процессов в области общей и региональной геологии, геотектоники и геодинамики.
- приобретение умения в определении целей и задач исследования;
- умение выбирать научно-методические подходы для проведения научно-исследовательской работы;
- умение обосновывать и формулировать исходные научные гипотезы;
- умение анализировать результаты исследований, формулировать выводы, теоретические положения, выносимые на защиту диссертации.
- 2. Умение осуществлять поиск научной информации в различных источниках (библиотеках, международных и российских базах данных).
- 3. Освоение современных методов обработки, проверки и представления научных данных.
- 4. Апробация собственных научных результатов перед научным сообществом.
- 5. Знание особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.

## Результаты публикационной и инновационной активности

- 1. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области общей и региональной геологии, геотектоники и геодинамики. с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий:
- умение формулировать исследовательскую задачу, ставить научную проблему и выбирать адекватные методы исследования;
- знание основных источников и методов поиска научной информации;

Место в структуре ОП	- умение использовать полученные знания для формирования эффективных стратегий поиска и научно-исследовательской работы по своему научному профилю;  - умение оформлять собственные научные результаты в виде рукописи/статьи/тезиса, т.е. владение опытом создания академических текстов теоретического и методологического характера;  - умение обосновывать актуальность выбранного научного направления;  - умение реферировать и рецензировать научные публикации;  - делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований.  2. Наличие не менее двух научных публикаций по теме диссертационного исследования в рецензируемых научных изданиях (в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)).  3. Наличие тезисов докладов по теме диссертационного исследования и выступлений на международных и (или) всероссийских конференциях.  «Публикационная и инновационная активность» относится к
	Блоку «1. Научный компонент» и осуществляется
	на 1-3 годах обучения (1-6 семестры)
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость составляет 32 з.е./1152 акад. часа, в т.ч.
в зачетных единицах/	промежуточная аттестация – 3 з.е./108 акад. часов
академических часах	
Содержание	1 год обучения
	1. Формулирование целей и задач научного исследования как научный результат, который должен быть получен в итоге проведенного исследования на основе выявленных актуальных проблем в области общей и региональной геологии, геотектоники и геодинамики.  2. Выбор литературных источников (по ключевым понятиям тематики исследования, рекомендации научного руководителя).  3. Работа в библиотеке университета (читальный зал или электронная библиотека БашГУ). Изучение работ по теме диссертационного исследования отечественных и зарубежных ученых. Сбор информации. Выделение актуальных задач, оставшихся ранее нерешенными, но представляющих значительный интерес для мировой науки и общества.  4. Подготовка публикации, в которой излагаются научные результаты диссертации, в рецензируемом научном издании ( в приравненном к нему научном издании, индексируемом в международных базах данных Web of Science и/или Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК, и/или в научном издании, индексируемом в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)).

- 5. Подготовка доклада (тезисов доклада) для выступления на международной и (или) всероссийской конференции с целью апробации результатов научно-исследовательской деятельности.
- 6. Подготовка доклада и выступление на научном семинаре.

#### 2 год обучения

- 1. Подготовка публикации, в которой излагаются научные результаты диссертации, в рецензируемом научном издании ( в приравненном к нему научном издании, индексируемом в международных базах данных Web of Science и/или Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК, и/или в научном издании, индексируемом в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)).
- 2. Подготовка доклада (тезисов доклада) для выступления на международной и (или) всероссийской конференции с целью апробации результатов научно-исследовательской деятельности.
- 3. Подготовка доклада (презентации) для выступления на научном семинаре.

#### 3 год обучения

- 1. Подготовка доклада (тезисов доклада) для выступления на международной и (или) всероссийской конференции с целью апробации результатов научно-исследовательской деятельности.
- 2. Подготовка доклада (презентации) для выступления на научном семинаре.
- 3. Наличие не менее двух публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях (в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и/или Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией ВАК, и в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)).

## 2. Образовательный компонент

### 2.1.Дисциплины (модули)

# 2.1.1. Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов

## 2.1.1.1. История и философия науки

Цели изучения дисциплины	- сформировать у аспирантов всех научных специальностей
	умение ориентироваться в современной науке; получить
	возможность соотнести собственные исследовательские интересы
	с актуальными задачами, стоящими перед современной наукой,
	сделать их частью научного поля;
	– познакомить с актуальными проблемами истории и философии

	геологической науки;
	<ul> <li>сформировать профессиональную компетенцию обучающихся</li> </ul>
	в аспирантуре в целях методологической и научно-теоретической
	подготовки к сдаче кандидатского экзамена.
Результаты освоения	Полученные результаты:
дисциплины	- способность к критическому анализу и оценке современных
дисциизины	научных достижений, генерированию новых идей при решении
	исследовательских и практических задач, в том числе в междис-
	циплинарных областях;
	– способность проектировать и осуществлять комплексные ис-
	следования, в том числе междисциплинарные, на основе целост-
	ного системного научного мировоззрения с использованием зна-
	ний в области истории и философии науки;
	- способность планировать и решать задачи собственного про-
	фессионального и личностного развития;
	– способность самостоятельно осуществлять научно-исследова-
	тельскую деятельность в соответствующей профессиональной
	области с использованием современных методов исследования
	и информационно-коммуникационных технологий
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «История и философия науки» относится
в структуре ОП	к Блоку «2. Образовательный компонент».
	Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1,2 се-
	местры).
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	5 з.е./180 акад. часов, в т.ч. промежуточная аттестация – 1
академических часах	з.е./36 акад. часов
Содержание дисциплины	Модуль 1. Общие проблемы философии наук.
(модуля)	Эволюция подходов к анализу науки. Логико-
	эпистемологический подход к исследованию науки.
	Позитиристокод трониция в финософии получи Испистици И
	Позитивистская традиция в философии науки. Концепции К.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции. Научные революции и их роль в динамике научного знания.
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции. Научные революции и их роль в динамике научного знания. Концепция научных революций Т. Куна. Концепция
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции. Научные революции и их роль в динамике научного знания. Концепция научных революций Т. Куна. Концепция личностного знания М. Полани. Проблема роста научного
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции. Научные революции и их роль в динамике научного знания. Концепция научных революций Т. Куна. Концепция личностного знания М. Полани. Проблема роста научного знания у К. Поппера. Концепция исследовательских программ
	Поппера, И. Лакатоса, Т. Куна, П. Фейерабенда, М. Полани. Социологический и культурологический подходы к исследованию развития науки. Философские основания науки. Структура эмпирического знания. Проблема факта. Структура теоретического знания. Функции научной теории. Методы научного познания и их классификация. Ценности и их роль в познании. Проблема истины в познании. Внутренняя и внешняя детерминация науки. Основные концепции современной философии науки. Марксистский подход к исследованию социальной реальности. Натуралистический подход в социально-гуманитарном познании. Эволюция концепции науки в позитивизме. Концепция научного знания в неокантианстве. Феноменологическая программа исследования науки. Герменевтический подход в социально- гуманитарном познании. Структурализм: принципы и тенденция эволюции. Научные революции и их роль в динамике научного знания. Концепция научных революций Т. Куна. Концепция личностного знания М. Полани. Проблема роста научного

Проблема происхождения и сущности жизни в современной науке и философии. Мировоззренческое значение проблемы возникновения и развития жизни на Земле. Многообразие методологических подходов к определению понятий «жизнь», «живая материя» и др. в современном естествознании и их философский анализ. Биоэволюция и ее механизмы. Первый, второй и третий эволюционные синтезы. Человек как закономерный этап развития живой материи. Проблема законов биологии. Основные характеристики биологического объекта: Связь биологии с естественными науками о неживой природе. Связь биологии с социогуманитарным знанием. Биоэтика. Актуальность социогуманитарных проблем современной биологии. Математика и естествознание. Внутренние и внешние факторы развития математической теории. Апология «чистой» математики Г. Харди. Математика как совокупность «культурных» элементов» Р. Уайлдер. Истоки формалистского понимания математического существования. Программа Н. Бурбаки и концепция математического структурализма. Реализм как тезис об онтологической основе математики. Радикальный реализм К. Геделя. Реализм и проблема неиндуктивистского обоснования теории множеств. Логицистская установка Г. Фреге и Л. Брауэра: возможности и проблемы методологических результатов в математическом анализе.

Модуль 3. История наук по отдельным отраслям.

Предмет географии. Онтология, гносеология, методология географической науки. Эволюция географического знания в контексте смены цивилизаций, развития научных и философских знаний. Место географии в системе научного знания. Проблема целостности географической науки. Смена географических парадигм. Географический детерминизм, географический поссибилизм, районная, хорологическая, неопозитивистская (научная), радикальная, бихевиористская, гуманистическая парадигмы в географии. Структура географического знания. Основные теории географии. Дифференциация и интеграция в географии. Антропоцентрический характер географического синтеза. Центральное место социальной географии в системе географических наук. Специфика понятий пространства и времени в географическом знании. Синергетическая революция в современной науке и ее значение для географии. Понятие географической среды. Представление о географической среде как арене жизни человека и человечества. Соотношение географической среды с биосферой, литосферой, атмосферой, социосферой. Новые подходы и методы в географии. Особая роль системного подхода. Взаимоотношение и взаимосвязь географических компонентов. Информационная основа географии и ее расширение. Развитие геоинформационных систем и географического мониторинга. Моделирование и математические методы в географии. Проблемы теоретической географии. Перспективы развития географической науки. Географический прогноз и его место в системе социально-экономического прогнозирования. Роль географии в глобальных и региональных системах население - хозяйство географии обеспечение природная среда. Вклад

рационального природопользования и охраны природы. Гуманизация и социоло- 5 гизация в географии. Междисциплинарные исследования на стыках географических и негеографических наук. Теоретические и практические задачи географии при их формировании. Основные направления развития экономической и социальной географии. Географические науки и их роль в решении глобальных проблем. Политическая география. Геополитические концепции в современной географии. «Радикальная география» и причина ее появления. Бихевиоризм в современной географии.

## 2.1.1.2. Иностранный язык

TT	
Цели изучения дисциплины	- совершенствовать навыки владения иностранным языком,
	необходимые для осуществления иноязычной коммуникации
	как в устной, так и в письменной научно-исследовательской
	деятельности;
	– сформировать компетенции аспирантов в целях
	методологической и научно-теоретической подготовки к сдаче
	кандидатского экзамена;
	– сформировать компетенции, позволяющие молодому ученому:
	адекватно понимать иноязычную письменную информацию,
	работать со специальной научной литературой на иностранном
	языке, включающей аутентичные научные журналы,
	монографии, деловую документацию; осуществлять устное
	научно-профессиональное и повседневное общение на
	иностранном языке, а именно, выступать с докладами,
	презентациями и сообщениями, участвовать в свободных
	дискуссиях; писать деловые письма; осуществлять письменный
	перевод научных статей по своей научной специальности на
	иностранный язык; составлять аннотации и рефераты.
Результаты освоения	<ul> <li>готовность участвовать в работе российских и международных</li> </ul>
дисциплины	исследовательских коллективов по решению научных и научно-
	образовательных задач;
	<ul> <li>готовность использовать современные методы и технологии</li> </ul>
	научной коммуникации на государственном и иностранном язы-
	kax;
	– готовность к преподавательской деятельности по образова-
	тельным программам высшего образования.
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» относится к Блоку
в структуре ОП	«2. Образовательный компонент».
F J J F	Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1,2 се-
	местры).
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	8 з.е./288 акад. часов, в т.ч. промежуточная аттестация – 1
академических часах	з.е./36 акад. часов
Содержание дисциплины	Модуль 1. Вводно-фонетический курс.
(модуля)	1. Повторение, отработка и закрепление особенностей гласных
	и согласных звуков современного английского языка.

2. Повторение и отработка основных интонационных контуров
в английском языке.
Модуль 2. Изучение и закрепление
грамматического материала по темам:
1. Глагол. Временные формы глагола. Активные и пассивные
формы глагола. Модальность. Сослагательное наклонение. Не-
личные формы. 2. Имя существительное.
3.Имя прилагательное.
4. Наречие.
5. Местоимения.
6. Артикли.
7. Предлоги и др.
Модуль 3. Работа с аутентичной научной литературой
по научной специальности.
1. Подбор аутентичной литературы по специальности.
2. Выполнение норм по чтению и переводу (до 15 тыс. печатных
знаков в неделю).
3. Изучение специальных и общенаучных терминов, работа по
составлению индивидуального терминологического словаря.
Модуль 4. Совершенствование навыков устной речи. Устная
коммуникация по следующим тематическим разделам:
1. Профессиональная и научная биография.
2. Профессиональное интервью.
3. Научные исследования – проблемы, дискуссии, достижения.
4. Наука в зарубежных странах.
5. Участие в научных конференциях – доклады, сообщения, пре-
зентации.
6. Подготовка реферата.

## 2.1.1.3. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Цели изучения дисциплины	Формирование углубленных профессиональных знаний по
	общей и региональной геологии геотектонике, геодинамике,
	(геологии, минерагении, глубинном строении, стратиграфии,
	геологических основ прогноза полезных ископаемых при
	геологической съемке и поисках).
Результаты освоения	1. Готовность применения современных принципов тектониче-
дисциплины	ского районирования, эволюции древних и молодых платформ
	и разнотипных складчатых систем, а также областей тектоно-
	магматической активизации, особенностей их минерагении;
	2. Способность к проведению комплексирования различных
	геологических дисциплин и аналитических методов при реше-
	нии проблем общей и региональной геологии, геотектоники и
	геодинамики 3. Освоение принципов применения полученных
	знаний при решении общегеологических и региональных задач
	геотектоники и геодинамики.
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «. Общая и региональная геология. Гео-
в структуре ОП	тектоника и геодинамика» относится к Блоку «2. Образователь-
	ный компонент». Дисциплины (модули), в том числе направлен-
	ные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов. индекс
	2.1.1.3. Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения (3 се-
	местр).

Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	4 з.е. /144 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация — 1 з.е./36
академических часах	акад. часов.
Содержание дисциплины	Модуль 1. Современные проблемы общей и региональной геоло-
(модуля)	гии
(модули)	1. Региональная геология складчатых областей с учетом новей-
	ших данных по изучению вещества и привлечения геофизиче-
	ских исследований. Геология осадочных бассейнов с привлече-
	нием данных 3Д сейсмического профилирования и новейшего
	бурения
	2. Переход на трёхмерное изучение геометрии складчатых обла-
	стей и осадочных бассейнов с привлечением новых компьютер-
	ных технологий.
	3. Изучение геологии шельфовых областей и зон сочленения
	шельфов и океанических бассейнов
	Модуль 2. Проблемные вопросы эволюции Земли
	1. Эндогенные геологические процессы; 2. Экзогенные геологи-
	ческие процессы;
	2. Изучение складчатых областей с целью регионального ме-
	таллогенического прогноза
	3. Изучение геологической истории Земли совместно с изуче-
	нием истории биосферы и климата. Изучение осадочных бассей-
	нов с целью прогноза их регионального углеводородного потен-
	циала
	Модуль 3. Современные проблемы геотектоники и геодинамики
	1. Современные представления о строении Земли. Проблемы
	тектоники континентов, океанов и переходных зон. Основные
	современные проблемы тектоники и геодинамики.
	2. Общая классификация крупнейших тектонических подразде-
	лений
	Евразии, Северной и Южной Америк, Африки и Австралии.
	3. Основные тектонические структуры континентального
	шельфа арктического шельфа. Создание государственных гео-
	логических карт нового поколения масштаба 1:1 000 000.

## 2.1.1.4. Преподавание географических дисциплин в высшей школе

Цели изучения дисциплины	Освоение такого вида профессиональной деятельности как
	преподавательская деятельность в высшей школе в области наук
	о Земле, в частности, дисциплин, направленных на изучение
	предметов географического цикла.
Результаты освоения	1. Готовность к преподавательской деятельности по основным
дисциплины	образовательным программам высшего образования в области
	наук о Земле.
	2. Способность к разработке учебно-методических материалов,
	рабочих программ дисциплин, направленных на изучение
	географии
	3. Освоение методик преподавания дисциплин, направленных
	на изучение предметов географического цикла

Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Преподавание географических дисци-
в структуре ОП	плин в высшей школе» относится к Блоку «2. Образовательный
- FJ JF	компонент».
	Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения
	(4 семестр).
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	2 з.е. /72 акад. часа.
академических часах	
Содержание дисциплины	Модуль 1. Образование в высшей школе
(модуля)	1. Современное состояние образования в высшей школе. Роль
	высшего образования в современной цивилизации.
	2. Образовательный процесс в вузе. Инновационные процессы в
	современном высшем образовании.
	3. Нормативные документы, регламентирующие содержание
	высшего образования: ФГОС ВО, учебные планы, рабочие про-
	граммы дисциплин, их единство и вариативность.
	Модуль 2. Методика и организация учебного
	процесса в высшей школе
	1. Организационные формы обучения в вузе, их основные при-
	знаки. Формы организации обучения как способы непрерывного
	управления познавательной деятельностью студентов.
	2. Роль и место лекции в вузе. Функции и виды лекций. Практи-
	ческие занятия в высшей школе. Семинарские занятия. Лабора-
	торные работы.
	3. Самостоятельная работа студентов.
	4. Научно-исследовательская работа студентов.
	5. Производственная практика. Преддипломная практика.
	6. Очная, заочная, очно-заочная формы обучения. Экстернат.
	Дистанционное обучение.
	7. Основные функции контроля в обучении. Виды контроля. Классификация форм контроля. Критерии оценки знаний сту-
	дентов. Педагогическое тестирование как средство повышения
	качества контроля и оценки эффективности учебного процесса.
	Требования к тестам и основные формы тестовых заданий.
	Модуль 3. Методика преподавания географических дисциплин в
	высшей школе
	1. Методика преподавания географии в системе педагогических
	знаний.
	2. ФГОС ВО по направлениям подготовки, реализуемым на фа-
	культете наук о Земле и туризма.
	3. Цели и задачи изучения географии в высшей школе.
	4. Содержание и структура вузовского образования, направлен-
	ного на изучение наук о Земле.
	5. Методы преподавания и изучения географических дисциплин
	в высшей школе.
	6. Система работы преподавателя географии в высшей школе.
	7. Методика обучения студентов составлению карт, проведению
	полевых исследований.

## 2.1.1.5. Цифровизация научной деятельности

Цели изучения дисциплины	1. Сформировать у аспирантов всех научных специальностей
	целостное представление о теоретических основах
	цифровизации научной деятельности; умение создавать
	собственный цифровой профиль ученого; способность к поиску и
	обработке информации из цифровых источников, способность
	анализировать цифровой след.
	2. Познакомить с актуальными международными и российскими
	поисковыми интернет-платформами, базами данных публикаций в
	научных журналах и патентов в области общей и региональной
	геологии, геотектоники и геодинамики, в том числе базами,
	учитывающими взаимное цитирование публикаций.
	3. Сформировать способность к составлению и оформлению
	заявок на научные конкурсы и гранты в электронных личных
	кабинетах соискателя.
Результаты освоения	1. Сформировать умение в создании цифрового профиля
дисциплины	ученого и его редактирования.
	2. Способность к поиску и обработке информации из цифровых
	источников, анализировать цифровой след.
	3. Способность выбора научного журнала по соответствующей от-
	расли науки.
	4. Способность к составлению и оформлению заявок на научные
	конкурсы и гранты в электронных личных кабинетах соискателя.
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Цифровизация научной деятельности»
	1 ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '
# V #	нент».
	Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1 семестр).
Объем дисциплины (модуля)	
в зачетных единицах/	4 з.е./144 акад. Часа.
академических часах	
Содержание дисциплины	1
(модуля)	
	_ ·
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
	1
	•
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	сийских базах данных.
	2. Поиск научных статей и книг по отраслям науки по заданной
в структуре ОП Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах Содержание дисциплины	относится к относится к Блоку «2. Образовательный компонент».  Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (1 семестр).  Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 з.е./144 акад. Часа.  Модуль 1. Библиометрические базы данных 1. Библиометрические международные и российские базы данных (Web of Science, Scopus, РИНЦ, Researchgate и т.д.). 2. Данные и метаданные. 3. Типы публикаций. 4. Открытые данные о цитированиях. 5. Тематические и отраслевые базы данных.  Модуль 2. Цифровой профиль ученого 1. Создание цифрового профиля (РИНЦ, Publons, ORCID, Researchgate и т.д.). 2. Авторские идентификаторы (ФИО, места работы, финансовая поддержка, список публикаций, цитирования).  Модуль 3. Наукометрия 1. Виды индикаторов (число публикаций, авторские доли, количество цитирований). 2. Журнальные метрики. 3. Индекс Хирша и его аналоги.  Модуль 4. Поиск информации 1. Поиск журналов в библиометрических международных и российских базах данных.

Модуль 5. Гранты и конкурсы
1. Подготовка заявок на гранты и заполнение личного кабинета
на сайте фонда или конкурса (на примере ИАС РНФ и личного
кабинета гранта Президента РФ для молодых ученых).
2. Описание целей, задач, актуальности и методов выполнения
научного исследования, содержания работ, плана научных ис-
следований и отчетов.

## 2.1.2. Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)

# 2.1.2.1. . Прогноз и оценка природных и техногенных региональных геологических процессов Арктической зоны РФ (АЗРФ)

Цели изучения дисциплины	Освоение принципов геологического мониторинга недр для
	обеспечения оценки состояния и прогнозирования изменения
	геологической среды регионов Арктической зоны РФ под
	влиянием природных и техногенных факторов
	недропользования
Результаты освоения	1. Готовность применения принципов формирования информа-
дисциплины	ционных ресурсов для оценки состояния недр и прогноза его
	трансформации под влиянием природных факторов и процессов
	недропользования.
	2. Способность к проведению комплексного анализа и оценки
	состояния и трансформации геологической среды регионов
	Арктической зоны РФ под влиянием природных факторов и
	процессов недропользования.
	3.Освоение принципов прогнозирования изменений
	геологической среды регионов Арктической зоны РФ под
	влиянием природных факторов и процессов недропользования.
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Прогноз и оценка природных и техноген-
в структуре ОП	ных региональных геологических процессов Арктической зоны
в структурс оп	РФ (АЗРФ)» относится к Блоку «2. Образовательный компо-
	нент». Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1). индекс 2.1.2.1.
	Дисциплина (модули) по выобру 1 (дв. 1). индекс 2.1.2.1. Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения
	(3 семестр).
05 (	
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	2 з.е. /72 акад. часа.
академических часах	
Содержание дисциплины	Модуль 1. Мониторинг опасных природных экзогенных и эндо-
(модуля)	генных геологических процессов в геологической среде терри-
	mopuu $A3P\Phi$
	1. Геологическая среда регионов АЗРФ (характеристика есте-
	ственного состояния и особенности влияния криолитозоны);
	2. Опасные естественные эндогенные процессы изменения гео-
	логической среды регионов АЗРФ (оценка природы, масштабов
	и прогнозирование результатов проявления для целей регио-
	нального мониторинга трансформации состояния недр в усло-
	виях криолитозоны);
	3. Опасные естественные экзогенные процессы изменения гео-
	логической среды регионов АЗРФ (оценка природы, масштабов
	и прогнозирование результатов комплексного проявления для

целей регионального мониторинга трансформации состояния недр). 4. Региональная оценка природы, масштабов и прогнозирование результатов комплексного проявления эндогенных и экзогенных естественных процессов в геологической среде криолитозоны АЗРФ для целей регионального мониторинга трансформации состояния недр в условиях глобального потепления. Модуль 2. Мониторинг, оценка и прогнозирование изменений состояния геологической среды АЗРФ в условиях осуществления регионального недропользования 1. Мониторинг состояния, оценка и прогноз региональной трансформации геологической среды АЗРФ в процессе добычи и обогащения твёрдых полезных ископаемых; 2. Мониторинг состояния, оценка и прогноз региональной трансформации геологической среды АЗРФ в процессе добычи и транспорта углеводородного сырья;. 3. Особенности мониторинга состояния, оценка и прогноз региональной трансформации геологической среды в процессе недропользования на объектах континентальной суши и шельфа территории АЗРФ в условиях глобального потепления. Модуль 3. Мониторинг подземных вод криолитозоны 1. Подземные воды криолитозоны территории АЗРФ. 2. Региональная гидрогеология криолитозоны АЗРФ и мониторинг состояния подземных вод. 3. Геологические аспекты обеспечения населения АЗРФ качественной питьевой водой.

# 2.1.2.2 Прогноз и оценка техногенной региональной трансформации геологической среды Южного Урала

Цели изучения дисциплины	Освоение принципов геологического мониторинга недр для
	обеспечения оценки состояния и прогнозирования изменения
	геологической среды региона Южного Урала под влиянием
	природных и техногенных факторов недропользования
Результаты освоения	1. Готовность применения принципов формирования информа-
дисциплины	ционных ресурсов для оценки состояния недр и прогноза его
	трансформации под влиянием природных факторов и процессов
	недропользования в регионе Южного Урала.
	2. Способность к проведению комплексного анализа и оценки
	состояния и трансформации геологической среды региона
	Южного Урала под влиянием природных геологических
	факторов и процессов недропользования.
	3.Освоение принципов оценки и прогнозирования
	трансформации геологической среды региона Южного Урала
	под влиянием природных геологических факторов и процессов
	недропользования.
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Прогноз и оценка техногенной регио-
в структуре ОП	нальной трансформации геологической среды Южного Урала»
p,, pe 011	относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисци-
	плины (модули) по выбору 1 (ДВ.1). индекс 2.1.2.2. Дисциплина
	(модуль) изучается на 2 году обучения (3 семестр).
	$\Gamma$ тмодульт изучается на $Z$ году обучения то семесто).

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. /72 акад. часа.
Содержание дисциплины (модуля)	Модуль 1. Мониторинг опасных экзогенных и эндогенных геологических процессов в геологической среде старых регионов недропользования Южного Урала  1. Геологическая среда регионов Южного Урала (характеристика естественного состояния и особенности влияния естественных геологических процессов);  2. Опасные естественные эндогенные процессы изменения геологической среды регионов Южного Урала (оценка природы, масштабов и прогнозирование результатов проявления для целей регионального мониторинга трансформации состояния недр);  3. Опасные естественные экзогенные процессы изменения геологической среды регионов Южного Урала (оценка природы, масштабов и прогнозирование результатов комплексного проявления для целей регионального мониторинга трансформации состояния недр).  4. Региональная оценка природы, масштабов и прогнозирование результатов комплексного проявления эндогенных и экзогенных естественных процессов в геологической среде Южного Урала для целей мониторинга трансформации состояния недр.  Модуль 2. Мониторинга трансформации геологической среды Южного Урала в условиях масштабного и продолжительного недропользования  1. Мониторинг состояния, оценка и прогноз региональной трансформации геологической среды Южного Урала в процессе добычи, обогащения и переработки твёрдых полезных ископаемых;  2. Мониторинг состояния, оценка и прогноз региональной трансформации геологической среды Южного Урала в процессе добычи, транспорта и переработки углеводородного сырья;  3. Особенности мониторинга состояния, оценка и прогноз региональной трансформации геологической среды Южного Урала.  4. Перспективы рециклинга минерального сырья техногенных месторождений Южного Урала (природа образования, объемы, вещественный состав, инновационные технологии освоения) в вещественный состав, инновационные технологии освоения) в

Модуль 3. Мониторинг подземной гидросферы Южного Урала

целях снижения накопленного экологического ущерба недро-

- 1. Подземная гидросфера Южного Урала (общая характеристика).
- 2. Региональная гидрогеология Южного Урала и мониторинг состояния и динамики техногенной трансформации подземной гидросферы.
- 3. Геологические аспекты обеспечения населения Южного Урала качественной питьевой водой.

пользования..

## 2.1.3.1. Инновационные технологии исследования региональных и локальных объектов геологической среды регионов нового освоения Российской Федерации

т	o "
Цели изучения дисциплины	Освоение принципов применения инновационных технологий исследования региональных и локальных объектов геологиче-
	ской среды регионов нового освоения Российской Федерации в
	условиях динамичного расширения недропользования.
Результаты освоения	1. Готовность применения принципов инновационных
дисциплины	технологий исследования региональных и локальных объектов
	геологической среды регионов нового освоения Российской
	Федерации в условиях расширения недропользования
	2. Способность комплексирования традиционных и
	инновационных технологий исследования региональных и
	локальных объектов геологической среды регионов нового
	освоения Российской Федерации в условиях расширения недропользования.
	3.Освоение принципов прогнозирования применения
	принципов инновационных технологий исследования
	региональных и локальных объектов геологической среды
	регионов нового освоения Российской Федерации в условиях
	динамичного расширения расширения недропользования
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Инновационные технологии исследова-
в структуре ОП	ния региональных и локальных объектов геологической среды
	регионов нового освоения Российской Федерации» относится к
	Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2). индекс 2.1.3.1.
	Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения
	(3 семестр).
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	2 з.е. /72 акад. часа.
академических часах	
Содержание дисциплины	Модуль 1. Регионы нового освоения $P\Phi$ как территории с ми-
(модуля)	нерально-сырьевой ресурсной специализацией экономики.
	1. Минерально-сырьевая ресурсная база регионов нового освое-
	ния РФ в части твёрдых полезных ископаемых и геологические аспекты применения инновационных технологий исследования
	и освоения.
	2. Минерально-сырьевая ресурсная база регионов нового освое-
	ния РФ в части энергетического минерального сырья и геологи-
	ческие аспекты применения инновационных технологий иссле-
	дования и освоения.
	3. Ресурсная база подземных вод регионов нового освоения РФ
	(геологические аспекты применения инновационных техноло-
	гий исследования и освоения; обеспечение населения каче-
	ственной питьевой водой). Модуль 2. Инновационные исследования и технологии как ин-
	струменты повышения минерально-сырьевого потенциала ре-
	гионов нового освоения РФ.
	1. Минерально-сырьевой потенциал континентальной части
	территорий регионов нового освоения РФ и инновационные ис-
	следования и технологии как инструменты его повышения.

- 2. Минерально-сырьевой потенциал объектов недр шельфа морей территорий регионов нового освоения РФ и инновационные исследования и технологии как инструменты его повышения.
- 3. Инновационные исследования и технологии современного недропользования в регионах нового освоения  $P\Phi$  как базовые факторы обеспечения стратегии устойчивого развития территорий.

Модуль 3. Горно-геологический инжиниринг как совокупность работ прикладного характера для обеспечения рационального и эффективного освоения недр на объектах регионов нового освоения  $P\Phi$ 

- $1.\Phi$ ормирование базы данных для обеспечения реализации принципов горно-геологического инжиниринга на объектах регионов нового освоения  $P\Phi$ .
- 2. Принципы комплексного моделирование геологических структур, геофизических и геохимических полей и регионального и локального ранга для целей оптимизации прогнозирования, поисковых, оценочных работ и , последующей эффективной разработки минеральных месторождений регионов нового освоения РФ.
- 3. Анализ перспектив применения и совершенствования современных подходов горно-геологического инжиниринга при недропользовании на всех этапах жизненного цикла освоения минеральных месторождений регионов нового освоения  $P\Phi$

# 2.1.3.2. Моделирование динамики развития региональных процессов и локальных объектов геологической среды Южного Урала

Цели изучения дисциплины	Освоение принципов применения моделирования динамики
	развития региональных процессов и локальных объектов геоло-
	гической среды традиционных районов недропользования
	Южного Урала
Результаты освоения	1. Готовность применения принципов моделирования динамики
дисциплины	развития региональных процессов и локальных объектов
	геологической среды районов традиционного масштабного и
	динамичного недропользования Южного Урала
	2. Способность комплексирования традиционных и
	инновационных технологий исследования региональных и
	локальных объектов геологической среды и моделирования
	динамики развития региональных процессов и локальных
	объектов геологической среды традиционных районов
	недропользования Южного Урала.
	3.Освоение принципов моделирования динамики развития
	региональных геологических процессов для целей
	прогнозирования техногенной трансформации объектов
	регионального и локального уровней геологической среды
	Южного Урала.
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Моделирование динамики развития ре-
	гиональных процессов и локальных объектов геологической
в структуре ОП	•
	среды Южного Урала» относится к Блоку «2. Образовательный

	компонент». Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2). индекс
	2.1.3.2.
	Дисциплина (модуль) изучается на 2 году обучения
	(3 семестр).
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	2 з.е. /72 акад. часа.
академических часах	
Содержание дисциплины	Модуль 1. Региональные особенности применения моделирова-
(модуля)	ния состояния и динамики развития геологических процессов и
	объектов геологической среды старых горнорудных районов
	Южного Урала.
	1. Региональные особенности применения моделирования со-
	стояния и динамики развития геологических процессов на тер-
	ритории объектов добычи, обогащения и переработки твёрдых
	полезных ископаемых старых горнорудных районов Южного
	Урала. 2. Региональные особенности применения моделирования со-
	стояния и динамики развития геологических процессов на тер-
	ритории объектов добычи, транспорта и переработки углеводо-
	родного сырья традиционных районов нефтегазодобычи Юж-
	ного Урала.
	3. Региональные особенности применения моделирования со-
	стояния и динамики трансформации геологической среды объ-
	ектов подземной гидросферы Южного Урала на территориях
	недропользования.
	Модуль 2. Моделирование состояния и оценки процессов техно-
	генной трансформации геологической среды традиционных
	районов недропользования Южного Урала.
	1. Моделирование состояния и оценки процессов техногенной
	трансформации геологической среды в результате недропользо-
	вания в старых горнорудных районах Южного Урала.
	2. Моделирование состояния и оценки процессов техногенной
	трансформации геологической среды в результате недропользо-
	вания в традиционных районах нефтегазодобычи Южного
	Урала.
	3. Моделирование состояния и оценки процессов техногенной
	трансформации месторождений подземных вод на террито-
	риях традиционного недропользования Южного Урала.
	Модуль 3. Моделирование состояния и оценки процессов техно-
	генной трансформации геологической среды для целей сниже-
	ния накопленного экологического ущерба и экологической реа-
	билитации традиционных районов недропользования Южного
	Урала.
	1. Моделирование состояния и оценки процессов техногенной
	трансформации геологической среды для целей снижения
	накопленного экологического ущерба и экологической реаби-
	литации территорий старых горнорудных Южного Урала
	2. Моделирование состояния и оценки процессов техногенной
	трансформации геологической среды для целей снижения
	накопленного экологического ущерба и экологической реабилитации территорий традиционных районов нефтегазодобычи
	Ножного Урала.
	тожного урана.

3. Моделирование состояния и оценки процессов техногенной
трансформации подземной гидросферы для целей снижения
накопленного экологического ущерба, экологической реаби-
литации территорий и обеспечения населения традиционных
районов недропользования Южного Урала качественной пить-
евой водой

## 2.1.4. (Ф) Факультативные дисциплины

## 2.1.4.1. (Ф) Основы научной риторики

Результаты освоения дисциплины	Щели изучения дисциплины — выработать у аспирантов теоретические знания об основных жанрах научной речи, о закономерностях и алгоритме составления, структурирования и оформления основных видов научных речей, а также практические навыки организации речевой деятельности в сфере науки и образования.  В результате освоения дисциплины аспирант должен знать:  — теоретико-методологические основы научной риторики;  — особенности и виды научных речей и текстов;  — основные технологии в научной риторике и алгоритм построения текста/речи научно-исследовательского характера;  — специфику педагогической речи; уметь:  — составлять план, тезисы, конспект и полный текст (лекции, доклада, беседы, статьи, выступления);  — применять знание риторики к решению задач, возникающих при научной и педагогической деятельности;  — самостоятельно мыслить, обосновывать, аргументировано доказывать и отстаивать собственные убеждения;  владеть навыками:  — подготовки научных текстов с учётом их разновидностей;
	применения риторических приемов и принципов построения речи (в том числе, привлечения и удержания внимания аудитории) в сфере науки и педагогической деятельности — навыками полемики и участия в дискуссии
Место дисциплины в структуре ОП	Дисциплина (модуль) «Основы научной риторики» относится к Блоку «2. Образовательный компонент». Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения (2 семестр)
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	1 з.е./36 акад. часов.
академических часах	
Содержание дисциплины	Научная риторика как дисциплина. Особенности научного
(модуля)	стиля. Риторические приемы выразительности и убедительности
	научной речи. Лекторское мастерство и коммуникативная ком-
	петентность. Алгоритм подготовки научного выступления. Тех-
	ники ведения научной дискуссии.
	I zedewww wal wow Hwewleavil.

## 2.1.4.2. (Ф) Совладающее поведение: преодоление конфликтных

## и стрессовых ситуаций

Цели изучения дисциплины	– формирование soft skills в профессиональных ситуациях,
	сопряженных со стрессом и межличностными конфликтами
Результаты освоения	– умение распознавать стрессовые ситуации;
дисциплины	- способность отслеживать механизмы психологической за-
	щиты и копинг-стратегии в стрессовых и конфликтных ситуа-
	циях
Место дисциплины	Дисциплина (модуль) «Совладающее поведение: преодоление
в структуре ОП	конфликтных и стрессовых ситуаций» относится к Блоку
	«2. Образовательный компонент».
	Дисциплина (модуль) изучается на 1 году обучения
	(1 семестр).
Объем дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость (объем) дисциплины (модуля) составляет
в зачетных единицах/	1 з.е./36 акад. часов.
академических часах	
Содержание дисциплины	Понятие стресса, структура, динамика, виды стрессовых и кри-
(модуля)	зисных ситуаций. Психофизиология стресса: биологические
	механизмы адаптации. Дистресс и эустресс. Психологические
	механизмы защиты. Копинг-стратегии. Стили поведения в
	стрессовых и конфликтных ситуациях.

## 2.2. Практика 2.2.1. (П) Педагогическая практика

практики преподавателя высшей школы, о возможных путях интеграции его научно-исследовательской и учебной деятельности, о специфике организации и проведении лекционных и семинарских занятий по дисциплинам (модулям), о формах текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости по соответствующим предметам.  2. Формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  Результаты прохождения практики практики  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. 2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП  «Педагогическая практика» входит в Блок «2. Образовательный компонент». Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ акад часа, в т.ч. промежуточная аттестация — 1 з.е./36 акад. Часов.  1. Подготовительный этап 1. Вводный инструктаж. 2. Ознакомление с дисциплинами, проводимыми на кафедре в	Цели прохождения	1. Получение комплексного представления о формах работы
специфике организации и проведении лекционных и семинарских занятий по дисциплинам (модулям), о формах текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости по соответствующим предметам.  2. Формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП  Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах  Содержание практики  1. Подготовительный этап  1. Вводный инструктаж.	практики	преподавателя высшей школы, о возможных путях интеграции
семинарских занятий по дисциплинам (модулям), о формах текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости по соответствующим предметам.  2. Формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП (Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) Общая трудоёмкость (объем) практики составляет 7 з.е./252 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация — 1 з.е./36 акад. Часов.  1. Подгомовительный этап 1. Вводный инструктаж.		его научно-исследовательской и учебной деятельности, о
текущего, промежуточного и итогового контроля успеваемости по соответствующим предметам.  2. Формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  Результаты прохождения практики  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП  Исторительный компонент». Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад. Часов.  1. Подготовительный этап  1. Вводный инструктаж.		специфике организации и проведении лекционных и
успеваемости по соответствующим предметам.  2. Формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП  Место практики в структуре ОП  Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах  Содержание практики  1. Подготовительный этап  1. Вводный инструктаж.		семинарских занятий по дисциплинам (модулям), о формах
2. Формирование у аспирантов профессиональной компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования. 2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП (Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ академических часах (Образовательный этся объем) практики составляет 7 з.е./252 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация — 1 з.е./36 акад. Часов.  1. Подготовительный этся 1. Водный инструктаж.		текущего, промежуточного и итогового контроля
компетентности преподавателя высшего учебного заведения, готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП (Педагогическая практика) входит в Блок «2. Образовательный компонент».  Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/ акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация — 1 з.е./36 акад. Часов.  Содержание практики  1. Подготовительный этап 1. Вводный инструктаж.		успеваемости по соответствующим предметам.
готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП		
Результаты прохождения практики практики Практики Практики Практики Практики Практики Практики Преподавательным программам высшего образования.  2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр). Объем дисциплины (модуля) В зачетных единицах/ академических часах Содержание практики Практика Продгомовительный этап Подгомовительный этап П. Вводный инструктаж.		1
Результаты прохождения практики       1. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.         2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.         Место практики в структуре ОП       «Педагогическая практика» входит в Блок «2. Образовательный компонент».         Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).         Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах/академических часах       Общая трудоёмкость (объем) практики составляет 7 з.е./252 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация − 1 з.е./36 акад. Часов.         Содержание практики       1. Подготовительный этап         1. Вводный инструктаж.		<u> </u>
образовательным программам высшего образования. 2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре оП «Педагогическая практика» входит в Блок «2. Образовательный компонент». Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр). Объем дисциплины (модуля) общая трудоёмкость (объем) практики составляет 7 з.е./252 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация — 1 з.е./36 акад. часов. Содержание практики  1. Подготовительный этап 1. Вводный инструктаж.		образовательным программам высшего образования.
2. Способность к разработке учебно-методических материалов и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП	Результаты прохождения	
и преподаванию дисциплин, направленных на изучение дисциплин географического цикла.  Место практики в структуре ОП  Ный компонент». Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр). Объем дисциплины (модуля) В зачетных единицах/ академических часах Содержание практики  1. Подготовительный этап 1. Вводный инструктаж.	практики	
плин географического цикла.  Место практики в структуре ОП		
Место практики в структуре ОП       «Педагогическая практика» входит в Блок «2. Образовательный компонент».         Объем дисциплины (модуля)       Общая трудоёмкость (объем) практики составляет 7 з.е./252         в зачетных единицах/ академических часах       испрактики промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад. Часов.         Содержание практики       1. Подготовительный этап         1. Вводный инструктаж.		* *
ОП ный компонент». Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр). Объем дисциплины (модуля) Общая трудоёмкость (объем) практики составляет 7 з.е./252 акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация − 1 з.е./36 акад. часов. Содержание практики 1. Подготовительный этап 1. Вводный инструктаж.		
Практика проходит на 2 году обучения (4 семестр).  Объем дисциплины (модуля) В зачетных единицах/ академических часах  Содержание практики  1. Подготовительный этап 1. Вводный инструктаж.		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Объем дисциплины (модуля) В зачетных единицах/ академических часах  Содержание практики  1. Подготовительный этап  1. Вводный инструктаж.	ОП	
в зачетных единицах/       акад. часа, в т.ч. промежуточная аттестация – 1 з.е./36 акад.         часов.       1. Подготовительный этап         1. Вводный инструктаж.		
академических часах         Часов.           Содержание практики         1. Подготовительный этап           1. Вводный инструктаж.		
Содержание практики         1. Подготовительный этап           1. Вводный инструктаж.	в зачетных единицах/	
1. Вводный инструктаж.	академических часах	
	Содержание практики	
2. Ознакомление с дисциплинами, проводимыми на кафедре в		
		2. Ознакомление с дисциплинами, проводимыми на кафедре в
с соответствии с учебными планами. Выбор дисциплин и		с соответствии с учебными планами. Выбор дисциплин и

академических групп для осуществления прохождения практики совместно с научным руководителем и руководителем практики.

3. Подготовка индивидуального поэтапного плана программы и составление календарного графика прохождения практики. Подбор соответствующей литературы по преподаваемым дисциплинам.

#### 2. Учебно-методический этап

- 1. Посещение лекций ведущих преподавателей профильной кафедры. Изучение опыта преподавания преподавателей кафедры в ходе посещения лекционных, семинарских и практических занятий по преподаваемым дисциплинам.
- 2. Изучение аспирантом рабочих программ учебных дисциплин, методических рекомендаций по проведению лекционных, практических и семинарских занятий. Разработка конспекта одной лекции, составление плана семинарских, практических или лабораторных работ и согласование их с научным руководителем, составление контрольных работ, тестов и т.д.
- 3. Подготовка и написание рабочей программы дисциплины по профильной кафедре.

### 3. Преподавательский этап

- 1. Проведение аспирантом аудиторных занятий со студентами в соответствии с графиком практики и расписанием учебных дисциплин по разработанным конспектам. Самоанализ проведенных занятий. Анализ руководителем отдельных занятий.
- 2. Выполнение других видов учебно-методической работы: участие в проведении коллоквиума, зачета, экзамена, рецензирование курсовой или дипломной работы, составление тестовых заданий и т.п. Проведение контрольных работ и их проверка. Анализ результатов одной контрольной работы.

### 4. Заключительный этап

Подготовка и оформление отчета по результатам прохождения практики. Утверждение отчета на заседании кафедры.

### 3. Итоговая аттестация

#### 3.1. Оценка диссертации на соответствие установленным критериям

Цели итоговой аттестации	Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям,
	установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 ав-
	густа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-
	технической политике» (Собрание законодательства Россий-
	ской Федерации, 1996, № 35, ст. 4137; 2016, № 22, ст. 3096).
Результаты итоговой	Заключение организации о соответствии диссертации крите-
аттестации	риям, установленным в соответствии с Федеральным законом
	«О науке и государственной научно-технической политике», в
	котором должно быть отражено:
	– личное участие аспиранта в получении результатов, изложен-
	ных в диссертации;

	- степень достоверности результатов проведенных аспирантом
	исследований, их новизна и практическая значимость;
	– ценность научных работ аспиранта;
	– соответствие диссертации требованиям, установленным в со-
	ответствии с Федеральным законом «О науке и государственной
	научно-технической политике»;
	- научная специальность (научные специальности) и отрасль
	науки, которым соответствует диссертация;
	– полнота изложения материалов диссертации в работах, приня-
TM.F.	тых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.
Место итоговой аттестации	Итоговая аттестация осуществляется: на 3 году (6 семестр).
в структуре ОП	
Объем итоговой аттестации	Общая трудоёмкость (объем) составляет: 9 з.е./324 акад. Часа.
в зачетных единицах/	
академических часах	TI
Содержание	Итоговая аттестация включает:
	1) представление завершенного текста диссертации по научной
	специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика
	2) оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям,
	установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 ав-
	густа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-
	технической политике».
	При выполнении диссертации аспирант обязан:
	<ul> <li>добросовестно, самостоятельно и своевременно осуществлять</li> </ul>
	подготовку диссертации;
	– ссылаться на автора (-ов) и (или) источник заимствования ма-
	териалов или отдельных результатов, используемых в диссерта-
	ции;
	– отчитываться перед научным руководителем, кафедрой о ходе
	подготовки диссертации;
	– исполнять иные обязанности, предусмотренные законодатель-
	ством в сфере образования и локальными нормативными актами
	Университета.
	Диссертация должна состоять из структурных элементов,
	расположенных в следующем порядке:
	– титульный лист;
	– оглавление (с указанием номеров страниц).
	Текст диссертации:
	– введение;
	– основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты), вы-
	воды по главам; – заключение;
	- заключение, - список использованных источников;
	<ul><li>– список использованных источников,</li><li>– приложения (при необходимости).</li></ul>
	Текст диссертации должен быть представлен на профиль-
	ную кафедру для проверки на объем заимствования, в том
	числе, содержательного, выявления неправомочных заимство-
	ваний, с использованием системы «Антиплагиат».
	Полностью завершенный и правильно оформленный текст
	диссертации представляются аспирантом научному
L	in the state of th

руководителю. На основе результатов проверки текста диссертации на объем заимствования и неправомочных заимствований, по содержанию и соответствию критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 года № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», научный руководитель составляет отзыв на диссертацию.

После проведения проверки текста диссертации на объем заимствования аспирант при согласовании с научным руководителем сдает диссертацию, оформленную в соответствии с требованиями, на профильную кафедру.

Профильная кафедра в установленные Университетом сроки определяет состав комиссии с возможным привлечением членов совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, являющихся специалистами по проблемам научной специальности (научных специальностей). Комиссия проводит оценку диссертации с последующей выдачей заключения организации о соответствии или несоответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике», в котором должно быть отражено:

- личное участие аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации;
- степень достоверности результатов проведенных аспирантом исследований, их новизна и практическая значимость;
- ценность научных работ аспиранта;
- соответствие диссертации требованиям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике»;
- научная специальность (научные специальности) и отрасль науки, которым соответствует диссертация;
- полнота изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.