

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего профессионального образования**  
**«Воронежский государственный университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**



Первый проректор-  
проректор по учебной работе

Е.Е. Чупандина

« 20 » ноября 2014 г

**Основная образовательная программа**  
**высшего образования**

Направление подготовки  
**05.06.01 Науки о Земле**

Профиль подготовки  
**25.00.06 Литология**

Квалификация  
**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**очная, заочная**

Воронеж 2014

## Содержание

<b>1. Общие положения</b>	4
1.1. Основная образовательная программа аспирантуры, реализуемая ФГБОУ ВО «ВГУ» по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле	4
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле	5
1.4. Требования к абитуриенту	5
<b>2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»</b>	5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	6
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	6
<b>3. Планируемые результаты освоения ООП</b>	6
<b>4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»</b>	7
4.1. Календарный учебный график	7
4.2. Учебный план	8
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	8
4.4. Программы педагогической практики, научно-исследовательской работы и научно-исследовательского семинара	8
<b>5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»</b>	9
<b>6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников</b>	9
<b>7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»</b>	11
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	11
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП аспирантуры	12
<b>8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся</b>	12

<b>Приложение 1</b>	14
<b>Приложение 2</b>	15
<b>Приложение 3</b>	16
<b>Приложение 4</b>	17
<b>Приложение 5</b>	26
<b>Приложение 6</b>	28
<b>Приложение 7</b>	30
<b>Приложение 8</b>	32
<b>Приложение 9</b>	33

### **1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле**

#### **1.3.1. Цель ООП аспирантуры**

ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле имеет своей целью подготовку кадров высшей квалификации в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

В области воспитания целью ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле является формирование универсальных компетенций, не зависящие от конкретного направления подготовки, общепрофессиональных компетенций, определяемых направлением подготовки, профессиональных компетенций, определяемых направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки.

#### **1.3.2. Срок освоения ООП аспирантуры – 3 года**

#### **1.3.3. Трудоемкость ООП аспирантуры**

Трудоемкость освоения обучающимся данной ООП за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 180 зачетных единиц и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики, научно-исследовательскую работу и государственную итоговую аттестацию.

#### **1.4. Требования к абитуриенту**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании.

### **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере Наук о Земле. В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению и профилю подготовки ВО входят:

- академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем;
- образовательные организации высшего и среднего специального образования, готовящие кадры геологического профиля;
- геологические организации, геологоразведочные и добывающие организации, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья;

## **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника аспирантуры по профилю подготовки «Литология» в соответствии с ФГОС ВО являются:

- Земля, земная кора, литосфера, их строение, эволюция и свойства;
- геофизические поля; месторождения твёрдых и жидких полезных ископаемых;
- минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы.

## **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки аспирантуры профиля «Общая и региональная геология» выпускник аспирантуры должен быть способен к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

## **3. Планируемые результаты освоения ООП**

Результаты освоения ООП В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы: универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки; общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки; профессиональные компетенции (ПК), определяемые профилем программы аспирантуры «Литология» в рамках направления 05.06.01 Науки о Земле:

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);
- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);
- знание теории и эволюции гипергенеза в истории Земли (ПК-1);
- знание основных ассоциаций гипергенного рудогенеза (ПК-2);
- знание роли биоса в истории Земли (ПК-3);
- умение использовать формационный и фациальный анализы при поисках полезных ископаемых (ПК-4);
- знание эволюции осадконакопления в истории Земли (ПК-5).

Матрица соответствия указанных компетенций и формирующих их составных частей ООП приведена в Приложении 1.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология»**

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом аспиранта с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин; материалами, программами практик и научно-исследовательской работы; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Календарный учебный график**

Последовательность реализации ООП ВО аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология» по годам приводится в Приложении 2.

## **4.2. Учебный план**

В учебном плане подготовки аспирантов по направлению 05.06.01 Науки о Земле, профиль «Литология» отображена логическая последовательность освоения разделов ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Формирование Учебного плана регламентируется Инструкцией ВГУ «О порядке разработки, оформления, введения в действие учебного плана ВО в соответствии с ФГОС ВО».

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. В вариативных частях учебных циклов указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность модулей и дисциплин в соответствии с профилем подготовки Геология.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. Сформированный Учебный план приведён в Приложении 3.

## **4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Разработка программ учебных курсов дисциплин регламентируется Инструкцией ВГУ «Рабочая программа учебной дисциплины. Порядок разработки, оформление и введение в действие». Аннотации рабочих программ всех учебных курсов приведены в Приложении 4.

Сами рабочие программы выставлены в интрасети ВГУ. Каждая рабочая программа содержит фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

## **4.4. Программы педагогической практики, научно-исследовательской работы и научно-исследовательского семинара**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле раздел основной образовательной программы аспирантуры педагогическая практика и научно-исследовательская работа является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы педагогической практики, научно-исследовательской работы и научно-исследовательского семинара представлены в Приложении 5.

## **5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 "Науки о земле", специальность 25.00.06 «Литология»**

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ аспирантуры, определяемых ФГОС ВПО по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле.

Для каждого аспиранта обеспечен доступ к базам отраслевых геологических данных и библиотечному фонду ВГУ и геологического факультета, включающим новейшие монографии, ведущие отечественные и зарубежные научные журналы по основным разделам ООП в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле. Освоение данной ООП полностью обеспечено в требуемом объёме учебниками и учебными пособиями по дисциплинам всех учебных циклов и практик (Приложение 6). Обучающиеся могут пользоваться геолого-минералогическим музеем геологического факультета ВГУ, специализированными учебными аудиториями, коллекциями образцов, минералов и горных пород, учебным компьютерным классом и специализированными учебными компьютерными программами и ресурсами Интернет (Приложение 7). Материально-техническое обеспечение учебного процесса предусматривает проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, в соответствии с утверждённым учебным планом.

Реализация ООП по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научно-методической или научной деятельностью (Приложение 8). К преподаванию учебных дисциплин базовой части привлечены преподаватели с других факультетов и кафедр ВГУ.

## **6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников**

Социокультурная среда вуза представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности аспиранта в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Они способствуют формированию не только позитивного восприятия атмосферы вуза, но и позитивному настрою на будущую профессиональную деятельность.

Социокультурная среда в Воронежском государственном университете формируется на основе следующих принципов:

- соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта РФ;



- содействовать адаптации личности к социальным изменениям;
- способствовать самореализации личности;
- выступать инструментом формирования ценностей и моделей поведения;
- способствовать формированию и развитию корпоративной культуры;
- определять перспективы развития университета и его подразделений.

При такой организации Социокультурная среда Воронежского государственного университета выступает как совокупность условий и элементов, при которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства по обеспечению социализации личности, её становлению как конкурентоспособного компетентного специалиста с высокими профессиональными, нравственными, гражданскими, общекультурными качествами, способностью к самореализации, самоорганизации, непрерывному совершенствованию.

В университете созданы благоприятные условия для реализации научного и личностного роста, формирования творческих и профессиональных качеств аспирантов.

Комплекс традиций и возможностей социокультурной среды ВГУ многообразен. Он включает в себя научно-образовательные формы – научные и научно-практические конференции, конкурсы научных работ и проектов аспирантов, внутривузовские научные гранты для молодых учёных); культурно-просветительскую.

Особое место в формировании социокультурной среды ВГУ занимает Научная библиотека ВГУ – одна из крупнейших вузовских библиотек России. Фонды библиотеки размещены в 8 учебных корпусах. Информационные ресурсы библиотеки являются составной частью информационно-образовательной среды университета. Читатели пользуются электронными БД с компьютеров в главном корпусе библиотеки и в учебных библиотеках.

Большое внимание уделяется организации спортивного досуга обучающихся. При кафедре физического воспитания ВГУ работают спортивные секции по следующим видам спорта: волейбол, баскетбол, шахматы, настольный теннис, легкая атлетика и др. Ежегодно в университете проводятся следующие спортивные мероприятия: спартакиада среди студентов первых курсов; спартакиада среди институтов и факультетов.

Аспиранты Воронежского государственного университета имеют возможность обратиться в Информационно-консультационный Центр по трудоустройству в структуре сектора по работе с выпускниками Управления качеством непрерывного образования и инспектирования, который является структурным подразделением университета. Центр создан с целью содействия реализации прав студентов и молодых специалистов в получении рабочих мест, отвечающих их личным интересам и общественным

потребностям. Целью создания центра является повышение эффективности трудоустройства молодых специалистов Воронежского государственного университета.

Для достижения данной цели Центр решает следующие основные задачи:

- ведение базы данных потенциальных работодателей и вакансий на объектах рынка труда;
- ведение базы данных соискателей и их профессиональных возможностей;
- поиск и подбор соискателей на вакантные места работы;
- заключение договоров с предприятиями на подбор и распределение молодых специалистов;
- анализ требований работодателей к выпускникам вуза;
- анализ спроса специалистов на рынке труда;
- анализ конкурентоспособности выпускников вуза.

На сайте университета <http://www.vsu.ru> размещается информация о проводимых в университете мероприятиях, новости воспитательной и внеучебной работы и другая полезная информация, как для преподавателей, так и для аспирантов.

Возможности Университета в формировании общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников приведены в Приложении 9.

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле**

В соответствии с ФГОС ВО аспирантуры по направлению подготовки 05.06.01 "Науки о земле" оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

### **7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП аспирантуры осуществляется в соответствии Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования П ВГУ 2.1.07 – 2013.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Эти фонды включают: зачеты, экзамены, рефераты, отчеты о выполнении НИР.

## **7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП аспирантуры**

Результатом государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня подготовки обучающегося к решению профессиональных задач требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельно выполненную обучающимся письменную работу. Содержание выпускной квалификационной работы аспиранта должно учитывать требования ФГОС ВПО к профессиональной подготовленности выпускника и включать в себя:

- обоснование актуальности темы, определение объекта, предмета и задач исследования на основе анализа научной литературы (в том числе периодических научных изданий) и с учетом актуальных потребностей практики;

- теоретическую и (или) экспериментальную части, включающие методологические основы, методы и средства исследования;

- анализ полученных результатов;

- выводы и рекомендации;

- список использованных источников.

## **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

Для обеспечения мониторинга и периодического рецензирования образовательной программы, проводимых для поддержания высокого уровня подготовки выпускников по направлению 05.06.01 "Науки о земле" на геологическом факультете ВГУ, по решению учебно-методического совета факультета осуществляется обновление основной образовательной программы в части состава дисциплин, установленных высшим учебным заведением в учебном плане, содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин, программ учебной и производственной практики, программы итоговой государственной аттестации, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. При переработке основных образовательных программ учитываются мнения работодателей.

Программа составлена:

проф. каф. исторической геологии и палеонтологии, д.г.-м.н. Савко А.Д.

Программа одобрена НМС геологического ф-та

Декан факультета,

д.г.-м.н., проф. Ненахов В.М.

Руководитель (куратор) программы: Савко А.Д.

Матрица соответствия компетенций составных частей ООП и оценочных средств

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции											Формы контроля				
		УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	ОПК-1	ОПК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	экзамен	зачет	зачет с оценкой	реферат
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>																
Б1.Б.1	История и философия науки		+						+						+		
Б1.Б.2	Иностранный язык			+	+	+	+								+		
Б1.В.ОД.1	Психологические проблемы высшего образования					+			+							+	+
Б1.В.ОД.2	Актуальные проблемы педагогики высшей школы					+			+							+	
Б1.В.ОД.3	Актуальные проблемы современной геологии	+		+		+									+		
Б1.В.ОД.4	Минерагения гипергенеза				+				+		+		+			+	
Б1.В.ОД.5	Историко-минерагенические провинции Мира	+						+			+		+			+	
Б1.В.ДВ.1.1	История осадочных бассейнов	+							+					+		+	
Б1.В.ДВ.1.2	Современные и древние дельты		+						+					+		+	
Б1.В.ДВ.1.3	Закономерности седиментации континентальных окраин			+						+		+				+	
Б1.В.ДВ.2.1	Типы экзогенных месторождений					+			+		+		+			+	
Б1.В.ДВ.2.2	Стадиальный анализ формирования рудообразования	+							+		+		+			+	
Б1.В.ДВ.2.3	Фациальные основы прогноза полезных ископаемых	+		+							+		+			+	
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>																
Б2.1	Педагогическая практика								+								+
<b>Б3</b>	<b>Научно-исследовательская работа</b>																
Б3.1	Научно-исследовательская работа					+	+			+	+	+	+				
Б3.2	Научно-исследовательский семинар					+	+			+	+	+	+				
<b>Б4</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>																
Б4.1	Государственный экзамен	+								+	+	+	+				
Б4.2	Защита выпускной квалификационной работы		+		+	+	+			+	+	+	+				
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>																
ФТД.1	Минеральные ресурсы и цивилизация									+	+		+			+	
ФТД.2	Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов									+		+		+		+	

### Календарный учебный график

#### 1. Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль					Март					Апрель			Май					Июнь				Июль				Август											
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52							
I	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н			
II	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	К	К	Э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п		
III	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	К	К	Э	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н

#### 2. Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Образовательная подготовка	2	3	<b>5</b>	3 2/3	5 2/3	<b>9 1/3</b>	7	2/3	<b>7 2/3</b>	22
П	Практика										
п	Практика (рассред.)				2	6	<b>8</b>				8
Н	Научно-исследовательская работа и выполнение диссертации		3	<b>3</b>		2	<b>2</b>				5
н	Научно-исследовательская работа и выполнение диссертации (рассред.)	16	15	<b>31</b>	11 1/3	11 1/3	<b>22 2/3</b>	10	17 1/3	<b>27 1/3</b>	81
Э	Экзамены	1	2	<b>3</b>	1	1	<b>2</b>	1		<b>1</b>	6
Г	Подготовка и сдача государственного экзамена								2	<b>2</b>	2
Д	Подготовка и/или защита ВКР								4	<b>4</b>	4
К	Каникулы	2	8	<b>10</b>	2	6	<b>8</b>	2	8	<b>10</b>	28
<b>Итого</b>		<b>21</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>52</b>	<b>156</b>



## Аннотации рабочих программы дисциплин

### ***Б1.Б.1 История и философия науки***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* приобретение аспирантами научных, общекультурных и методологических знаний в области философии и истории науки, формирование представлений об истории развития научного мышления в контексте осмысления проблем специфики генезиса научного знания и методологии, овладение основами и методами научного мышления и культуры; приобретение навыков самостоятельного анализа, систематизации и презентации информации, умения логически и концептуально мыслить. Основными задачами учебной дисциплины являются: формирование у аспирантов знаний о специфике науки, истории и моделях становления научной мысли; развитие навыков логического, систематического и концептуального мышления и анализа; формирование основ научной методологии и анализа; развитие представлений об основных концепциях отражающих современный взгляд на научную картину мира.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Учебная дисциплина «Философия и история науки» относится к базовому циклу дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки аспирантов.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* наука как феномен культуры; наука как социальный институт; методология науки: сущность, структура, функции; соотношение философии и науки; структура научного познания; методы и формы научного познания; эмпирические и теоретические методы и формы научного познания; наблюдение и эксперимент; гипотеза и теория; научный факт; гипотетико-дедуктивный метод научного познания; понимание и объяснение в науке; ценностное измерение научного познания; стиль научного мышления; научная картина мира и ее эволюция; научная революция как перестройка оснований науки; эволюция и типы научной рациональности; классическая научная рациональность; неклассическая научная рациональность; постнеклассическая научная рациональность; модели развития науки; концепции развития науки Т. Куна, И. Лакатоса, К. Поппера, П. Фейерабенда; традиции и новации в науке; динамика развития науки; наука и власть; проблема академической свободы и государственного регулирования науки; сциентизм и антисциентизм как ценностные ориентации в культуре; «науки о природе» и «науки о духе»; этос науки; проблема ответственности учёного; особенности современного этапа развития науки.

*Форма промежуточной аттестации:* реферат, экзамен.

*Коды формируемых компетенций:* УК-2; ОПК-2.

### ***Б1.Б.2 Иностранный язык***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Основной целью дисциплины является овладение обучающимися необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в ходе осуществления научно-исследовательской деятельности в области наук о Земле и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовая часть.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Сфера академического общения: Академическая переписка. Написание заявки на конференцию, заявки на грант,



объявления о проведении конференции. Организация поездки на конференцию. Общение на конференции. *Сфера научного общения*: Чтение, перевод, аннотирование и реферирование научных текстов. Составление тезисов научного доклада. Подготовка презентации научного доклада. Написание научной статьи.

*Форма промежуточной аттестации*: По окончании курса обучающиеся сдают кандидатский экзамен. Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык (английский)» проводится в два этапа. На первом этапе аспирант выполняет письменный перевод оригинального научного текста по специальности на русский язык. Объем текста – 15000 печатных знаков. Качество перевода оценивается по зачетной системе с учетом общей адекватности перевода, соответствия норме и узусу языка перевода. Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена, который проводится устно и включает в себя три задания. *Первое задание* предусматривает изучающее чтение и перевод оригинального текста по специальности объемом 2500–3000 печатных знаков с последующим изложением извлеченной информации на иностранном (английском) языке. На выполнение задания отводится 45 минут. *Второе задание* – беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности и краткая передача извлеченной информации на языке обучения. Объем текста – 1000–1500 печатных знаков, время выполнения – 3-5 минут. *Третье задание* – беседа с членами экзаменационной комиссии на иностранном (английском) языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

*Коды формируемых компетенций*: УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1.

### ***Б1.В.ОД.1 Психологические проблемы высшего образования***

*Цели и задачи учебной дисциплины*: Цель изучения учебной дисциплины – развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися. Основными задачами учебной дисциплины являются:

- 1) ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в современных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;
- 2) углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;
- 3) усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности как студентов, так и преподавателей;
- 4) содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;
- 5) формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

б) воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовая часть, вариативная дисциплина.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* педагогическая психология, психология образования, психология высшего образования, психология профессионального образования, психологические и социально психологические особенности студентов, психофизиологическая характеристика студенческого возраста, психология личности студентов, мотивационно-потребностная сфера личности студента, эмоционально-волевая сфера личности студента, структурные компоненты личности студента, психология сознания и самосознания студентов, профессиональное самосознание, учебно-профессиональная Я-концепция, учение, учебно-профессиональная деятельность студентов, психологическая готовность абитуриентов к обучению в вузе, мотивация поступления в вуз, мотивация учения студентов, самоорганизация учебной деятельности студентов, интеллектуальное развитие студентов, когнитивные способности студентов, психология студенческой группы, студенческая группа как субъект совместной деятельности, общения, взаимоотношений, психология личности преподавателя, взаимодействие преподавателя со студентами, субъект-субъектные отношения, педагогическое общение преподавателя и его стили, коммуникативные барьеры, коммуникативная компетентность, конфликты в педагогическом процессе, конфликтная компетентность преподавателя, «профессиональное выгорание» и его психологическая профилактика, саморегуляция психических состояний преподавателя, педагогические деформации личности преподавателя высшей школы, прикладные проблемы психологии высшего образования, психологические аспекты качества высшего образования, психологическая служба вуза.

*Форма промежуточной аттестации:* реферат, зачет.

*Коды формируемых компетенций:* УК-5, ОПК-2.

### ***Б1.В.ОД.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них педагогических знаний и умений, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также для повышения общей компетентности в межличностных отношениях с коллегами и обучаемыми. Обозначенная цель достигается путём решения следующих задач:

- 1) ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования, за рубежом и в нашей стране;
- 2) формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте образовательного процесса вуза, педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;
- 3) изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;
- 4) формирование установки на постоянный поиск приложений усвоенных педагогических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;
- 5) воспитание профессионально-педагогической культуры будущих преподавателей высшей школы.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Вариативная часть базового блока 1.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Система высшего профессионального образования, методологические подходы к исследованию педагогики высшей школы, компетентностный подход как основа стандартов профессионального

образования, сущность и структура педагогической деятельности преподавателя в учреждениях профессионального образования, особенности педагогической деятельности преподавателя высшей школы, стили профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, личностные и профессиональные характеристики преподавателя высшей школы, педагогическая культура преподавателя, закономерности и принципы целостного педагогического процесса в системе профессионального образования, современные концепция обучения и воспитания в вузе. Формы организации обучения в вузе: лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, творческая мастерская, сбор (погружение), тренинг, конференция, обучение на основе малых творческих групп и другие, современные педагогические технологии обучения в высшей школе (интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология, проблемное обучение, информационные технологии и др.), методы обучения, понятие активных методов обучения, характеристика игры как метода обучения, кейс-метода, метода проектов и др., дистанционное обучение, самостоятельная работа студентов и её роль в профессиональном обучении, организация педагогического контроля в высшей школе, личностно-профессиональное становление студентов в учреждениях профессионального образования, образовательная среда вуза как фактор личностно-профессионального становления студентов, теоретические основы организации воспитания в высшей школе. Профессиональное воспитание, студенческое самоуправление и его роль в организации профессионального воспитания студентов, формы социальной активности студентов в современном вузе: художественно-творческая деятельность, волонтерство, социально-значимые проекты, студенческие строительные и педагогические отряды.

*Форма промежуточной аттестации:* реферат, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* УК-5, ОПК-2.

### ***Б1.В.ОД.3 Актуальные проблемы современной геологии***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Изучение актуальных проблем современной геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* относится к Блоку 1 «Дисциплины» учебного плана аспирантов и входит в вариативную часть.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Понятие проблемы в науке. Проблема и проблемная ситуация. Анализ основных противоречий в геологии. Проблема выделения объекта и предмета исследований в геологии. Объективные и субъективные сложности выделения объектов исследования. Проблема формирования системы понятий в геологии. Геологический язык. Проблема наблюдения, описания, сравнения объектов в геологии. Объективные и субъективные трудности применения эмпирических методов. Проблема научных фактов. Понятие фактов геологии. Особенности формирования фактологического базиса геологических наук. Проблема формирования и становления новой геологической парадигмы. Проблема геологических законов. Проблема теоретического знания в геологии. Проблема математизации геологии. Современные проблемы основных направлений геологии. Современные проблемы экологической геологии. Современные проблемы геофизики. Современные проблемы гидрогеологии и инженерной геологии.

*Форма промежуточной аттестации:* реферат, экзамен.

*Коды формируемых компетенций:* УК-1, УК-3, УК-5.

### ***Б1.В.ОД.4 Минерагеня гипергенеза***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью изучения дисциплины является – установление вклада фактора времени в количественную и качественную стороны минерагенеза, общие и региональные закономерности в распределении и масштабах скоплений полезного для человека вещества

*Задачи дисциплины:*

- расшифровка последовательности становления рудных и нерудных скоплений полезного для человека вещества. Оценка вклада каждого минерагенического этапа в этот процесс; получение палеонтологических, стратиграфических, радиологических свидетельств для дробной возрастной привязки событий рудогенеза.

– исследование специфики и интервалов становления рудных и нерудных аккумуляций (тектонические, энергетические, флюидные режимы).

- выделение и характеристика для каждого историко-минерагенического этапа историко-минерагенических провинций (ИМП)

- выявление минерагенической специализации этапов развития Земли (общей и региональной) как отражения глубинных и приповерхностных энергетических обстановок недр; установление эволюции минерагенеза в истории Земли

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Основные цели и задачи Минерагеня гипергенеза. Основные методы.

Особенности архейского минерагенеза. Минерагенез Восточно-Европейской и Сибирской платформ в архее. Минерагенез Северо-Американской и Китайской платформ в архее. Минерагенез Африканской и Южно-Американской платформ в архее. Минерагенез Австралийской и Антарктической платформ в архее. Минерагенез Индийской платформы.

Особенности гипергенного минерагенеза в раннем протерозое. Минерагенез Восточно-Европейской и Сибирской платформ в раннем протерозое. Минерагенез Северо-Американской и Китайской платформ в раннем протерозое. Минерагенез Африканской и Южно-Американской платформ в раннем протерозое. Минерагенез Австралийской и Антарктической платформ в раннем протерозое. Минерагенез Индийской платформы в раннем протерозое. Особенности гипергенного минерагенеза в позднем протерозое. Минерагенез Восточно-Европейской и Сибирской платформ в позднем протерозое. Минерагенез Северо-Американской и Китайской платформ в позднем протерозое. Минерагенез Африканской и Южно-Американской платформ в позднем протерозое. Минерагенез Австралийской и Антарктической платформ в позднем протерозое. Минерагенез Индийской платформы в позднем протерозое.

Особенности каледонского минерагенеза и минерагенез платформ северного ряда в раннем палеозое. Минерагенез Гондваны в раннем палеозое. Минерагенез подвижных поясов в раннем палеозое. Минерагенез платформ северного ряда в позднем палеозое. Минерагенез Гондваны в позднем палеозое. Минерагенез подвижных поясов в позднем палеозое. Минерагенез северных материков в мезозое. Минерагенез южных материков в мезозое. Минерагенез Средиземноморского подвижного пояса в мезозое. Минерагенез Тихоокеанского подвижного пояса в мезозое. Минерагенез северных материков в кайнозое. Минерагенез южных материков в кайнозое.

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-2, ПК-2, ПК-4, УК-4.

### ***Б1.В.ОД.5 Историко-минерагенические провинции Мира***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью изучения дисциплины является – установление и характеристика экзогенных историко-минерагенических провинций Мира (ИМП) для основных тектонических этапов развития Земли

*Задачи дисциплины:*

- охарактеризовать основные ИМП архея и раннего протерозоя, выявить их специфику

– рассмотреть основные ИМП позднего протерозоя

- выявить особенности становления ИМП для фанерозоя, роль органического вещества при формировании экзогенных полезных ископаемых

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Основные цели и задачи курса ИМП. Основные методы.

Архейские и протерозойские ИМП: Характеристика архейского этапа. ИМП Восточно-Европейской и Сибирской платформ в архее. ИМП Северо-Американской и Китайской платформ в архее. ИМП Африканской и Южно-Американской платформ в архее. ИМП Австралийской и Антарктической платформ в архее. ИМП Индийской платформы в архее.

Характеристика раннепротерозойского этапа. ИМП Восточно-Европейской и Сибирской платформ в раннем протерозое. ИМП Северо-Американской и Китайской платформ в раннем протерозое. ИМП Африканской и Южно-Американской платформ в раннем протерозое. ИМП Австралийской и Антарктической платформ в раннем протерозое. ИМП Индийской платформы в раннем протерозое.

Характеристика позднего протерозоя. ИМП Восточно-Европейской и Сибирской платформ в позднем протерозое. ИМП Северо-Американской и Китайской платформ в позднем протерозое. ИМП Африканской и Южно-Американской платформ в позднем протерозое. ИМП Австралийской и Антарктической платформ в позднем протерозое. ИМП Индийской платформы в позднем протерозое.

Фанерозойские ИМП. Характеристика фанерозоя. ИМП Гондваны в раннем палеозое. ИМП подвижных поясов в раннем палеозое. ИМП платформ северного ряда в позднем палеозое. ИМП Гондваны в позднем палеозое. ИМП подвижных поясов в позднем палеозое. ИМП северных материков в мезозое. ИМП южных материков в мезозое. ИМП Средиземноморского подвижного пояса в мезозое. ИМП Тихоокеанского подвижного пояса в мезозое. ИМП северных материков в кайнозое. ИМП южных материков в кайнозое.

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачет.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-1, ПК-2, ПК-4, УК-1.

### ***Б1.В.ДВ.1.1 История осадочных бассейнов***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Выявление закономерностей строения осадочных бассейнов на принципах сиквес- стратиграфии. Установление строения осадочных слоевых ассоциаций, слагающих стратисферу Земли, установление связей с ними полезных ископаемых.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть, дисциплины по выбору.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Классификация и типы осадочных бассейнов. Сиквентная стратиграфия: понятие, современное состояние, проблемы. Водно-флюидный режим. Стиль тектонической структуры. Глубинный механизм формирования и эволюции осадочных бассейнов. Влияние климата и крупных речных систем на формирование осадочного бассейна. Мощность осадочного чехла. Моногенные и полигенные осадочные бассейны. Характерные особенности строения и развития некоторых типов осадочных бассейнов.

Осадочные бассейны (синеклизы древних платформ). Линейные впадины и инверсионные авлакогены древних платформ. Перекратонные впадины и аналогичные им осадочные бассейны с «безгранитной» корой. Осадочные бассейны (впадин) молодых платформ. Рифты: древние и современные рифты, история развития и строения в разных геодинамических обстановках. Рифты как начальная фаза осадочных бассейнов.

Некоторые тектонические и геодинамические аспекты развития осадочных бассейнов. Явление унаследованности и его геодинамический смысл. Пассивный и активный рифтогенез. Метаморфизм в глубинных горизонтах чехла и в фундаменте осадочных бассейнов. Эрозия и современные движения на площади осадочных бассейнов.

Седиментогенез и определяющие его факторы. Постседиментационные преобразования отложений осадочных бассейнов. Общие закономерности седиментогенеза (типы осадочного процесса, перерывы в осадочных толщах). Стадии постседиментационного преобразования, отложений, осадочных бассейнов: диагенез, катогенез, метагенез и начальный метаморфизм. Литогенез динамотермальной активизации. Гидротермальный литогенез на континентах и в океанах (обзор, сравнительный анализ). Обзор моделей формирования осадочных бассейнов. Форма промежуточной аттестации: практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-2, ПК-1, ПК-5, УК-1.

### ***Б1.В.ДВ.1.2 Современные и древние дельты***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Создание моделей седиментации и формирования полезных ископаемых современных и ископаемых дельт. Основные задачи:

- обстановки и процессы осадконакопления современных дельт
- обстановки и процессы осадконакопления древних дельт
- формирование полезных ископаемых в отложениях дельт

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть, дисциплины по выбору.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Нефть и газ в дельтовых отложениях.

Современные дельты. Дельты Миссисипи и Меконга (сравнительный анализ). Современные речные дельты: изменчивость процессов и песчаные тела. Дельта Иравади: формирование в течение палеоцен-миоценового времени и современное прибрежное осадконакопление. Обстановка осадконакопления и характеристика отложений дельты р. Корвилл и других реках севера Аляски. Схема процесса морфологического и структурного развития дельтовых осадочных систем. Подводные русловые системы и их потенциальные возможности для накопления нефти. Осадконакопление, стратиграфия и история развития р. Эбро, Испания. Лавинная седиментация в морях и океанах: общие закономерности, глобальные уровни и пояса. Первый уровень (дельтовый и эстуарный) лавинной седиментации. Второй уровень лавинной седиментации как результат разрушения первого при понижении уровня Мирового океана. Дельты и эстуарии крупнейших рек мира: Амазонки, Ганга, Брахмапутры, Миссисипи, Меконга, Нигера, Ориноко, Роны по А.П. Лисицину (сравнительный анализ).

Морфология надводной части дельт. Роль климата в пределах дренажной системы и дельтовой равнины. Роль дренажного бассейна и расхода воды. Значение массы поступающих наносов. Значение устьевых процессов. Береговая волновая деятельность. Приливы и отливы. Значение ветровой деятельности и береговых течений. Значение наклона шельфа. Роль тектоники и формы приемного бассейна. Эволюция дельт. Модели дельт.

Древние дельты. Верхнедевонские – нижнемиссисипские субаквальные дельтовые фации. Аппалачского бассейна. Циклотемы каменноугольного возраста Шотландии и их палеогеографическое значение. Дельтовые и связанные с ними отложения позднего мелопалеоцена бассейнов Парасс и Ла-Попа. Обзор «подземных» дельт на территории Восточно-Европейской платформы (девонские, каменноугольные, меловые и др.)

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-2, ПК-5, УК-2.

### **Б1.В.ДВ.1.3 Закономерности седиментации континентальных окраин**

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Создание моделей седиментации и формирования полезных ископаемых континентальных окраин. Основные задачи:

- обстановки и процессы осадконакопления побережий с терригенной седиментацией континентальных окраин
- обстановки и процессы осадконакопления мелководных морей с терригенной седиментацией континентальных окраин
- формирование полезных ископаемых при осадконакоплении на континентальных окраинах

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть, дисциплины по выбору.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Введение. Побережье с терригенной седиментацией. Побережье с преобладанием волновой деятельности. Побережье со смешанным волновым и приливно-отливным режимами. Трансгрессивные побережья с преимущественно волновым и приливно-отливным режимами. Побережья с преимущественно приливно-отливным режимом.

Мелководные моря с терригенной седиментацией. Модели современного терригенного шельфа. Основные процессы, контролирующие процессы осадконакопления и шельфы. Физические процессы (общие положения). Осадконакопление на шельфе с преимущественно приливно-отливным режимом. Осадконакопление на шельфе с преимущественно штормовым режимом (ветреный и волновой режим). Седиментация на шельфе с преобладанием режима океанических течений. Современные шельфовые штормовые отложения: природа и происхождение. Древние мелководные моря с терригенной седиментацией. Удаленные от берега преимущественно приливно-отливные фации. Преимущественно волновые штормовые фации.

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ПК-1, ПК-3, УК-3.

### **Б1.В.ДВ.2.1 Типы экзогенных месторождений**

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью изучения дисциплины является – генетические типы основных экзогенных месторождений.

*Задачи дисциплины:*

- характеристика полезных ископаемых кор выветривания;
- характеристика осадочных полезных ископаемых
- характеристика полезных ископаемых эпигенетического типа.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть, дисциплины по выбору.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Полезные ископаемые кор выветривания. Характеристика элювиальных месторождений Al, Fe, Mn, Ni, Co, Au, REE, каолинов. Осадочные полезные ископаемые. Характеристика осадочных месторождений Fe, Mn, Cu, Zn, Pb, россыпей Au, Ti, Zr, вторичных каолинов, бентонитов, эвапоритов. Эпигенетические полезные ископаемые. Характеристика эпигенетических месторождений U, REE, цветных металлов.

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-2, ПК-2, ПК-4, УК-5.

### **Б1.В.ДВ.2.2 Стадиальный анализ формирования рудообразования**

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью изучения дисциплины является – установление особенностей формирования полезных ископаемых на различных стадиях литогенеза осадочных и вулканогенно-осадочных толщ.

*Задачи дисциплины:*

- выявление этапности корообразования в истории Земли и связанных с ними полезных ископаемых;
- исследование особенностей формирования осадочных полезных ископаемых на стадиях седиментогенеза и диагенеза;
- установление особенностей формирования полезных ископаемых на стадии катагенеза;
- выявление влияния эндогенных факторов на образование полезных ископаемых в осадочных толщах.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть, дисциплины по выбору.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Введение. Основные цели и задачи исторической минерагении гипергенеза. Основные методы.

Докембрийский этап экзогенного минерагенеза. Особенности архейского минерагенеза. Минерагенез Восточно-Европейской и Сибирской платформ в архее. Минерагенез Северо-Американской и Китайской платформ архее. Минерагенез Африканской и Южно-Американской платформ архее. Минерагенез Австралийской и Антарктической платформ архее. Минерагенез Индийской платформы. Особенности гипергенного минерагенеза в раннем протерозое. Минерагенез Восточно-Европейской и Сибирской платформ в раннем протерозое. Минерагенез Северо-Американской и Китайской платформ раннем протерозое. Минерагенез Африканской и Южно-Американской платформ в раннем протерозое. Минерагенез Австралийской и Антарктической платформ в раннем протерозое. Минерагенез Индийской платформы в раннем протерозое. Особенности гипергенного минерагенеза в позднем протерозое. Минерагенез Восточно-Европейской и Сибирской платформ в позднем протерозое. Минерагенез Северо-Американской и Китайской платформ позднем протерозое. Минерагенез Африканской и Южно-Американской платформ в позднем протерозое. Минерагенез Австралийской и Антарктической платформ в позднем протерозое. Минерагенез Индийской платформы в позднем протерозое.

Фанерозойский этап гипергенного минерагенеза. Особенности каледонского минерагенеза и минерагенез платформ северного ряда в раннем палеозое. Минерагенез Гондваны раннем палеозое. Минерагенез подвижных поясов раннем палеозое. Минерагенез платформ северного ряда в позднем палеозое. Минерагенез Гондваны в позднем палеозое. Минерагенез подвижных поясов в позднем палеозое. Минерагенез северных материков в мезозое. Минерагенез южных материков в мезозое. Минерагенез Средиземноморского подвижного пояса в мезозое. Минерагенез Тихоокеанского подвижного пояса в мезозое. Минерагенез северных материков в кайнозое. Минерагенез южных материков в кайнозое

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-2, ПК-2, ПК-4, УК-1.

### ***Б1.В.ДВ.2.3 Фациальные основы прогноза полезных ископаемых***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью изучения дисциплины является – установление особенностей прогнозирования осадочных полезных ископаемых на основе фациального анализа.

*Задачи дисциплины:*

- выявление полезных ископаемых континентальных фаций;
- выявление полезных ископаемых переходных фаций
- выявление полезных ископаемых морских фаций.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Базовый блок, вариативная часть, дисциплины по выбору.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Полезные ископаемые континентальных фаций. 1. Элювиальные фации. 2. Проллювиальные и делювиальные фации 3. Аллювиальные фации. 4. Озерно-болотные фации.



Полезные ископаемые переходных фаций. 1. Фации лиманов и эстуариев. 2. Фации дельт. 3. Фации лагун гумидного климата. 4. Фации лагун аридного климата.

Полезные ископаемые морских фаций. 1. Фации шельфа. 2. Фации батинальной области. 3. Фации абиссальной области. 4. Составление прогнозных карт на фациальной основе

*Форма промежуточной аттестации:* практические работы, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ПК-2, ПК-4, УК-1, УК-3.

### ***ФТД.1 Минеральные ресурсы и цивилизация***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Выявление роли использования минерального сырья в развитии цивилизаций.

*Задачи:* 1. Минеральное сырьё и производительные силы; 2. Борьба за источники минерального сырья в истории человечества; 3. Оценка роли основных видов минерального сырья в развитии промышленности и сельского хозяйства.

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Факультативные дисциплины.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Введение. Минералы железа и их роль в жизни общества. Минералы марганца и их роль в войнах и мирной жизни. «Крылатый» металл тропиков. Цветные металлы в электротехнике и энергетике. Драгоценные минералы в быту, промышленности, валюте и украшениях. Руды плодородия – фосфориты, калийные соли, селитра, соль жизни - галит. Будущее минеральных ресурсов.

*Форма промежуточной аттестации:* реферат, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ПК-1, ПК-2, ПК-4.

### ***ФТД.2 Генетический анализ осадочных отложений нефтегазоносных бассейнов***

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Выявление закономерностей формирования осадочных образований нефтегазоносных бассейнов.

*Задачи:* 1. Влияние тектонического фактора на образование различных типов отложений; 2. Роль климатического фактора при формировании осадочных образований нефтегазоносных бассейнов; 3. Роль биогенного фактора в осадконакоплении; 4. Эволюция осадочных бассейнов во времени и её влияние на смену осадочных формаций

*Место учебной дисциплины в структуре ООП:* Факультативные дисциплины.

*Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:* Введение. Характеристика различных типов нефтегазоносных осадочных бассейнов в зависимости от тектонических режимов. Влияние климатов на условия осадконакопления. Характеристика отложений различных типов литогенеза. Условия формирования основных коллекторов нефти и газа. Влияние эндогенного фактора на нефте- и газообразование в природных средах. Эволюция нефтегазоносных бассейнов и её влияние на продуктивность нефтегазовых месторождений.

*Форма промежуточной аттестации:* реферат, зачёт.

*Коды формируемых компетенций:* ПК-1, ПК-3, ПК-5.

## Аннотации программ педагогической практики, научно-исследовательской работы и научно-исследовательского семинара

### Б2.1 Педагогическая практика

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью педагогической практики является формирование готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования и приобретения опыта самостоятельной педагогической деятельности. Задачами педагогической практики являются выработка умений разрабатывать научно-методическое обеспечение курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин, преподавать учебные предметы, курсы, дисциплины по программам подготовки бакалавриата и магистратуры, руководить подготовкой магистрантов по индивидуальному учебному плану, оказывать социально-педагогическую поддержку обучающимся по программам высшего образования в образовательной деятельности и профессионально-личностном развитии.

*Время проведения практики:* Практика является рассредоточенной и проводится в объёме 432 часов (8 недель) в течение 2 года обучения.

*Форма промежуточной аттестации:* зачёт с оценкой.

*Коды формируемых компетенций:* ОПК-2.

### Б3.1 Научно-исследовательская работа

#### Б3.2 Научно-исследовательская работа

*Цели и задачи учебной дисциплины:* научно-исследовательской работы является формирование у аспиранта умений работать с научной литературой, навыков проведения научных исследований, составления научно-технических отчётов и публичных презентаций. Задачами научно-исследовательской работы являются:

- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствии с темой кандидатской диссертации;
- проведение научных исследований в соответствии с темой кандидатской диссертации;
- обучение современным компьютерным технологиям сбора и обработки информации.

1. Подготовительный этап. Ознакомление с основными результатами, полученными к настоящему времени в рамках выбранной тематики исследований. Критический анализ научной литературы. Обобщение литературных сведений, составление первичного списка литературы. Формулирование конкретной темы исследования, утверждение на научном коллоквиуме. Подготовка презентации по итогам обзора литературы.

2. Предварительный этап. Ознакомление с основными методами решения задач, разработанными к настоящему времени в рамках выбранной научной тематики. Получение навыков работы на специализированном оборудовании, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения. Промежуточная аттестация по итогам сообщения на научном коллоквиуме.

3. Основной этап. Составление плана исследования по выбранной тематике работы; проведение запланированных исследований; обработка результатов, обсуждение результатов, формулировка промежуточных выводов и корректировка дальнейших планов исследования. Апробация полученных результатов на научных конференциях (в том числе международных). Участие в научной стажировке по теме исследований («окно мобильности»). Подготовка и подача заявок на научные гранты (в составе научного

коллектива и самостоятельно по молодёжным программам).

4. Завершающий этап. Подготовка результатов к публикации. Публикация работы в рецензируемых журналах (в том числе на иностранном языке). Участие в научных конференциях (в том числе международных) с целью апробации работы. Опыт практического внедрения результатов работы. Оформление результатов работы.

5. Итоговый этап. Подготовка отчёта о НИР (проекта кандидатской диссертации). Отчёт о работе на научном коллоквиуме.

*Время проведения практики:* Научно-исследовательская работа проводится на первом курсе (34 недели), втором курсе (22 недели), третьем курсе (26 и 2/3 недели) в учебно-научных аудиториях кафедры полезных ископаемых и недропользования.

*Форма промежуточной аттестации:* зачёт, зачёт с оценкой.

*Коды формируемых компетенций:* УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1.

### **Б3.3 Научно-исследовательский семинар**

*Цели и задачи учебной дисциплины:* Целью научно-исследовательского семинара является формирование у аспиранта умений и навыков составления научно-технических отчетов и публичных презентаций, организации практического использования результатов научных разработок, в том числе публикаций, продвижения результатов собственной научной деятельности, формирования и поддержания эффективных взаимоотношений в коллективе, работать в команде, эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством, предупреждать и урегулировать конфликтные ситуации. Задачами научно-исследовательского семинара являются:

- привлечение аспиранта к научной дискуссии в творческом коллективе;
- выработка навыков публичного выступления;
- освоение технических средств представления научного результата;
- выработка умения обобщать и систематизировать полученные научные результаты.

*Время проведения семинара:* научно-исследовательский семинар является рассредоточенным и проводится в объёме 108 часов на 1, 2 и 3 курсах.

*Форма промежуточной аттестации:*

*Коды формируемых компетенций:* УК-1, УК-4.

Библиотечно-информационное обеспечение

Наличие учебной и учебно-методической литературы

№ п/п	Блок, дисциплины	Объем фонда учебной и учебно-методической литературы		Количество экземпляров литературы на одного обучающегося, воспитанника	Доля изданий, изданных за последние 10 лет, от общего количества экземпляров
		Количество наименований	Количество экземпляров		
1	2	3	4	5	6
	<i>Базовая часть</i>				
<i>Б1.Б.1</i>	История и философия науки	6	101	6	30 %
<i>Б1.Б.2</i>	Иностранный язык	6	74	5	100 %
	<i>Вариативная часть. Обязательные дисциплины</i>				
<i>Б1.В.ОД.1</i>	Психологические проблемы высшего образования	13	45	5	70 %
<i>Б1.В.ОД.2</i>	Актуальные проблемы педагогики высшей школы	7	83	6	57 %
<i>Б1.В.ОД.3</i>	Актуальные проблемы современной геологии	6	12	3	30 %
<i>Б1.В.ОД.4</i>	Минерагения гипергенеза	22	144	28	30 %
<i>Б1.В.ОД.5</i>	Историко-минерагенические провинции Мира	19	40	8	30 %
	<i>Вариативная часть. Дисциплины по выбору</i>				
<i>Б1.В.ДВ.1.1</i>	История осадочных бассейнов	16	157	31	20 %
<i>Б1.В.ДВ.1.2</i>	Современные и древние дельты	17	154	30	20 %
<i>Б1.В.ДВ.1.3</i>	Закономерности седиментации континентальных окраин	10	31	6	25 %
<i>Б1.В.ДВ.2.1</i>	Типы экзогенных месторождений	11	24	5	22 %
<i>Б1.В.ДВ.2.2</i>	Стадиальный анализ формирования рудообразования	5	8	2	25 %
<i>Б1.В.ДВ.2.3</i>	Фациальные основы прогноза полезных ископаемых	10	24	5	20 %

Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями,  
научной литературой и электронно-библиотечной системой

№ п/п	Типы изданий	Количество наименований	Количество одностомных экземпляров, годовых и (или) многостомных комплектов
1	2	3	4
1.	Официальные издания (сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов Российской Федерации (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)		
2.	Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	27	51
3.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	17	34
4.	Справочно-библиографические издания:		
4.1.	энциклопедии (энциклопедические словари)	8	16
4.2.	отраслевые словари и справочники (по профилю (направленности) образовательных программ)	5	10
4.3.	текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	21	32
5.	Научная литература	2673	3832
6.	Электронно-библиотечные системы (ЭБС): «ВИКИПЕДИЯ» - <a href="http://www.wikipedia.ru">www.wikipedia.ru</a> ; «КНИГАФОНД» - <a href="http://www.knigafund.ru">www.knigafund.ru</a>		

Всем обучающимся обеспечен доступ к электронно-библиотечной системе и электронному каталогу

Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Дисциплины	Перечень оборудования	Место расположения
История и философия науки	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус № 1 Университетская пл. 1, ауд. № 320, 343, 430; Учебный корпус № 3 Пр. Революции, 24, ауд. № 410
Иностранный язык	Мультимедийное оборудование, ноутбук	Учебный корпус № 1 (Университетская пл., 1); ауд. № 311, 335, 504П Учебный корпус №7 (ул. Студенческая, 3) ауд. № 203,204,301,302,405
Психологические проблемы высшего образования	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды	Учебный корпус № 7, (Студенческая 3) аудитории № 111, 403
Актуальные проблемы педагогики высшей школы	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды	Учебный корпус № 7, (Студенческая 3) аудитории № 111, 403
Актуальные проблемы современной геологии	Кабинет методов поиска и разведки. Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq MP510, телевизор PHILIPS	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 202 п
Минерагения гипергенеза	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
Историко-минерагенические провинции Мира	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
История осадочных бассейнов	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
Современные и древние дельты	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.

Закономерности седиментации континентальных окраин	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды.	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
Типы экзогенных месторождений	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
Стадиальный анализ формирования рудообразования	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
Фациальные основы прогноза полезных ископаемых	Мультимедийное оборудование, ноутбук, слайды	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, аудитория 214 п.
Научно-исследовательская работа	Читальный зал, абонемент ЗНБ ВГУ; ПК, «Интернет»	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный корпус № 1, ЗНБ ВГУ; кабинет 208 п. лаборатория № 480 б.

**Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Привлечено всего преподавателей – 10.

Имеют ученую степень, звание - 10, из них:

докторов наук, профессоров - 5;

ведущих специалистов – 2.

Все преподаватели на регулярной основе занимаются научно-исследовательской деятельностью



**Характеристики среды Университета, обеспечивающее развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.**

В Университете созданы условия для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии.

В Университете сформирована система социальной и воспитательной работы. Функционируют следующие структурные подразделения:

- Управление по социальной и воспитательной работе (УВСП);
- Штаб студенческих трудовых отрядов;
- Центр молодежных инициатив;
- Психолого-консультационная служба (в составе УВСП);
- Спортивный клуб (в составе УВСП);
- Концертный зал ВГУ (в составе УВСП);
- Фотографический центр (в составе УВСП);
- Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе УВСП);

Системная работа ведется в активном взаимодействии с:

- Профсоюзной организацией студентов;
- Объединенным советом обучающихся;
- Студенческим советом студгородка;
- музеями ВГУ;
- двумя дискуссионными клубами;
- туристским клубом «Белая гора»;
- клубом интеллектуальных игр;
- четырьмя волонтерскими организациями;
- Управлением по молодежной политике Администрации Воронежской области;
- Молодежным правительством Воронежской области;
- Молодежным парламентом Воронежской области.

В составе Молодежного правительства и Молодежного парламента 60% - это студенты Университета.

В Университете 8 студенческих общежитий.

Работают 30 спортивных секций по 34 видам спорта.

Студентам предоставлена возможность летнего отдыха в спортивно-оздоровительном комплексе «Веневитиново», г. Анапе, на острове Корфу (Греция).

Организуются экскурсионные поездки по городам России, бесплатное посещение театров, музеев, выставок, ледовых катков, спортивных матчей, бассейнов.

Работает Отдел содействия трудоустройству выпускников.

В Университете реализуются социальные программы для студентов, в том числе выделение материальной помощи малообеспеченным и нуждающимся, социальная поддержка отдельных категорий обучающихся.