МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»



Основная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки **020700 «Геология»**

Профиль подготовки **Региональная геология**

> Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1. Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая	3
ФГБОУ ВО «ВГУ» по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u> , профиль <u>Региональная</u>	
<u>геология</u>	
1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуы по направлению	3
подготовки <u>05.04.01 Геология</u>	
1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего	3
образования.	
1.4 Требования к абитуриенту	4
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u> .	4
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.	4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.	4
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.	4
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.	4
3. Планируемые результаты освоения ООП	5
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного	6
процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 05.04.01	
<u>Геология.</u> 4.1. Годовой календарный учебный график.	6
4.1. Годовой календарный учеоный график. 4.2. Учебный план	
	6
4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	6
4.4. Аннотации программ учебной и производственной практик.	6
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u> .	7
6. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.	8
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология.</u>	10
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация	10
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры.	11
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.	12
Приложения	14

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа магистратуры по направлению подготовки $\underline{05.04.01}$ $\underline{\Gamma}$ еология, реализуемая $\Phi\Gamma$ ВО «ВГУ», профиль \underline{P} егиональная геология

Квалификация, присваиваемая выпускникам: магистр

1.2. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки 05.04.01 Геология

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Устав ФГБОУ ВО «ВГУ»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 05.04.01 Геология высшего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» августа 2015 г. № 912;
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» или Приказ Минобрнауки России от 19.11.2013 N 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

1.3. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования

1.3.1. Цель реализации ООП

Цель (миссия) ООП магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u> профиль <u>Региональная геология</u> - подготовка профессионалов высшей квалификации, способных не только решать типовые задачи с помощью освоенных в процессе обучения методов, но и вырабатывать новые подходы к осуществлению своей профессиональной деятельности.

Магистратура по направлению "Геология" обеспечивает формирование общекультурных, общенаучных, социальных, информационных, профессиональных и педагогических компетенций; развитие у студентов таких качеств личности, как ответственность, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, владение культурой мышления, осознание социальной значимости профессии геолога, способность принимать организационные решения в различных ситуациях и готовность нести за них ответственность..

магистратуры по направлению Геология является также формирование профессиональных компетенций, которые необходимы для решения сложных задач, и требуют: применения углубленных фундаментальных знаний; абстрактного мышления и оригинальности анализа; выходят за рамки вопросов, охватываемых стандартами и практикой; выработки нестандартных решений в проблемных ситуациях; адаптации к новым ситуациям, переоценки накопленного опыта, создания нового знания на основе исследования в избранной сфере подготовки: постановки инновационных профессиональных задач в области научнопрактической деятельности; поиска оптимальных исследовательской профессиональных задач с учётом их валидности, стоимости, информационной, социальной и экономической безопасности; решения управленческих задач в условиях реально действующих производственных структур.

1.3.2. Срок освоения ООП 2 года

1.3.3. Трудоемкость ООП <u>120 зачетных единиц</u> (без учета факультативов)

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, высшем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u> профиль <u>Региональная геология</u>.

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры включает: академические и ведомственные научно-исследовательские организации, связанные с решением геологических проблем;

геологические организации, геологоразведочные и добывающие компании, осуществляющие поиски, разведку и добычу минерального сырья, инженерно-геологические изыскания;

федеральные и региональные органы охраны природы и управления природопользованием, связанные с мониторингом окружающей среды и решением экологических задач;

профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры являются: земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, месторождения твердых и жидких полезных ископаемых; геофизические поля, физические свойства горных пород и подземных вод; минералы, кристаллы, геохимические поля и процессы; подземные воды, геологическая среда, природные и техногенные геологические процессы; экологические функции литосферы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 05.04.01 Геология профиль Региональная геология готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательской;
- научно-производственной.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник программ магистратуры в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

самостоятельный выбор и обоснование целей и задач научных исследований;

самостоятельный выбор и освоение методов решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

анализ и обобщение результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта;

оценка результатов научно-исследовательских работ, подготовка научных отчетов, публикаций, докладов, составление заявок на изобретения и открытия;

научно-производственная деятельность:

самостоятельная подготовка и проведение производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

самостоятельный выбор, подготовка и профессиональная эксплуатация современного полевого и лабораторного оборудования и приборов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры);

сбор, анализ и систематизация имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий;

комплексная обработка и интерпретация полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач;

определение экономической эффективности научно-производственных работ.

3. Планируемые результаты освоения ООП

В результате освоения данной ООП магистратуры выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

В результате освоения данной ООП магистратуры выпускник должен обладать следующими общепрофесиональными компетенциями (ОПК):

способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности (ОПК-1);

способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач (ОПК-2);

способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ОПК-3);

способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач (ОПК-4);

способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-5);

владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (ОПК-6);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-7):

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-8).

В результате освоения данной ООП магистратуры выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

научно-исследовательская деятельность:

способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры (ПК-1);

способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации (ПК-2);

способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии (ПК-3);

научно-производственная деятельность:

способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач (ПК-4);

способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры (ПК-5);

способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач (ПК-6).

Матрица соответствия компетенций и составных частей ООП представлена в Приложении 1.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП по направлению подготовки 05.04.01 Геология.

4.1. Календарный учебный график.

Календарный план учебного графика по годам (включая теоретическое обучение, производственные практики, научно-исследовательскую работу, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в Приложении 2.

4.2. Учебный план по направлению подготовки 05.04.01 Геология, профиль Региональная геология

В учебном плане подготовки магистратуры отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, 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».

Сформированный учебный план приведен в Приложении 3.

4.3. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по направлению подготовки 05.04.01 Геология, профиль Региональная геология

Разработка программ учебных курсов дисциплин регламентируется Инструкцией ВГУ 2.1.01-2016 Инструкция. Рабочая программа учебной дисциплины. Порядок разработки, оформление и введение в действие.

В ООП магистратуры приведены аннотации рабочих программ всех учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента. Структура аннотации приведена в Приложении 4.

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

4.4. Аннотации программ производственных практик и научно-исследовательской работы

4.4.1. Программы производственных практик.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

При реализации магистерской программы «Региональная геология» предусматриваются следующие виды производственных практик: Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в региональной геологии.

Аннотации программ производственных практик даны в Приложении 5.

4.4.2. Программы научно-исследовательской работы.

В соответствии с ФГОС ВПО магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом ООП магистратуры и направлена на формирование универсальных (общекультурных) и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО и целями данной магистерской программы.

Научно-исследовательская работа (НИР), выполняемая студентом, обучающимся по данной магистерской программе, имеет теоретический, методический или вычислительный характер. Она выполняется на выпускающей кафедре полезных ископаемых и недропользования под руководством профессора или доцента. НИР может включать:

- изучение специальной литературы в области региональной геологии, сбора геологической информации, включая достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области геологии и геологических методов исследований;
 - участие в проведении выполняемых на кафедре научных исследований;
- использование компьютерных программ для обработки первичной геологической информации и её интерпретации;
- сбор, обработку, анализ и систематизацию геологической информации по теме магистерской диссертации;
- составление отдельных разделов научных отчетов по тематике геологических исследований, выполняемых на кафедре;
- подготовка докладов на студенческих, внутривузовских, региональных или международных научных конференциях.

Аннотации программ научно-исследовательской работы дана в Приложении 5.

4.4.3. Программа производственной преддипломной практики.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология преддипломная практика является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры. Она представляет собой обработку материалов, полученных в ходе прохождения производственных практик и научно-исследовательской работы, и написание магистерской диссертации.

Аннотация программы производственной преддипломной практики дана в Приложении 5.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 05.04.01 Геология.

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых Φ ГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология с учетом рекомендаций соответствующей ПрООП ВО.

Фактическое ресурсное обеспечение данной ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ магистратуры, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология с учетом рекомендаций соответствующей ПрООП ВО.

Для каждого студента 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 05.04.01 Геология. 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 студентов, в соответствии с утвержденным учебным планом.

Реализация ООП направления 05.04.01 Геология обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научно-методической или научной деятельностью. В соответствии с профилем данной основной образовательной программы к обучению привлекаются педагогические кадры трех выпускающих кафедр геологического факультета: общей геологии и геодинамики; полезных ископаемых и недропользования; гидрогеологии, инженерной геологии и геоэкологии (Приложение 8).

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 студента 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 $P\Phi$;
 - 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 конкурентноспособного компетентного специалиста с высокими профессиональными, нравственными, гражданскими, общекультурными качествами, способностью к самореализации, самоорганизации, непрерывному совершенствованию.

Стратегическими документами, определяющими концепцию формирования среды вуза, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций обучающихся, являются:

- Устав ФГБОУ ВО «ВГУ»;
- Пр ВГУ 8.1.02 2012 Правила внутреннего распорядка в студенческих общежитиях управления студенческим жилищным комплексом Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 2.1.01.03 2011 Положение об именной стипендии имени профессора Точилина М.С. на геологическом факультете Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 2.0.09 2011 Положение об отборе студентов Воронежского государственного университета для участия в международных обменных программах;
- П ВГУ 3.2.02 2012 Положение о конкурсе на соискание грантов Воронежского государственного университета по Программе стратегического развития;
 - П ВГУ 3.0.03 2007 Положение о студенческом научном обществе ВГУ;
- П ВГУ 7.1.07 2012 Положение о конкурсе "Мисс очарование ВГУ" Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 7.1.12 2012 Положение о Студенческом совете Воронежского государственного университета;
- Π ВГУ 7.1.14 2012 Положение об организации воспитательной работы с обучающимися в Воронежском государственном университете;

- П ВГУ 7.2.07 2012 Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 7.1.01 2012 Положение о студенческом совете в общежитии Управления студенческого жилищного комплекса Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 7.1.03 2011 Положение о студенческой спартакиаде среди факультетов Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 7.1.05 2011 Положение о студенческой спартакиаде первокурсников Воронежского государственного университета;
 - П ВГУ 7.1.06 2008 Положение о совете по внеучебной работе с обучающимися ВГУ;
- П ВГУ 7.1.11 2008 Положение о функциональных обязанностях профессора, заместителя декана факультета; доцента, заместителя декана факультета; старшего научного сотрудника, заместителя декана факультета по воспитательной работе;
 - П ВГУ 7.1.13 2007 Положение о студенческом фестивале "Первокурсник" ВГУ.

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

Комплекс традиций и возможностей социокультурной среды ВГУ многообразен. Он включает в себя научно-образовательные формы — олимпиады различных уровней, научные и научно-практические конференции, конкурсы научных работ и проектов студентов и аспирантов, внутривузовские научные гранты для молодых учёных); культурно-просветительскую работу (ежегодные фестивали «Студенческая весна», «Первокурсник»).

Особые место в формировании социокультурной среды ВГУ занимает Научная библиотека ИГУ — 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 студентов. Ежегодно количество проводимых в ВГУ спортивно-массовых мероприятий увеличивается. При кафедре физического воспитания ВГУ работают спортивные секции по следующим видам спорта: волейбол, баскетбол, шахматы, настольный теннис, легкая атлетика и др.. Занятия со студентами проводятся как на собственных спортивных сооружениях. Ежегодно в университете проводятся следующие спортивные мероприятия: спартакиада среди студентов первых курсов; спартакиада среди институтов и факультетов.

В ВГУ развито студенческое самоуправление, основным органом которого является профсоюзная организация студентов.

Студенты 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 студентов.

В университете уделяют внимание мероприятиям по социальной поддержке студентов. Здесь работа сосредоточена на следующих направлениях: материальная поддержка студентов, назначение социальной стипендии малообеспеченным студентам, организация горячего питания, оздоровление, социальные гарантии студентам из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, льготы инвалидам, участникам боевых действий, пособия студентам и др.

В соответствии с действующим законодательством, успевающим студентам университета, по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия за счет средств федерального бюджета. Студентам, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия.

Студенты на конкурсной основе могут получить именные стипендии:

- Ученого совета ФГБОУ ВО «ВГУ»;
- Губернатора Воронежской области;
- Президента и Правительства РФ.

Материальное поощрение в виде премирования оказывается студентам: за успехи в учебной, научно-исследовательской, спортивно-оздоровительной, культурно-массовой, просветительской и университета. Инициатива и ответственность деятельности университета при решении самых различных вопросов вузовской жизни - образования, науки, внеаудиторных занятий, создают атмосферу конструктивного диалога и корпоративного взаимодействия между всеми его участниками, реализуя огромный социальный и воспитательный потенциал университета. уровне факультета формирование гражданственности, общекультурных компетенций студентов, осуществляется через проведение лекций, встреч, тематических вечеров, конкурсов в соответствии с планом внеаудиторной работы геологического факультета.

В интересах воспитания молодежи используются возможности учебного процесса. С этой целью в учебных программах кафедр гуманитарного цикла, а также общеобразовательных и выпускающих кафедр находят отражение нравственные и психологические аспекты профессиональной деятельности обучающихся. В учебном плане предусмотрено чтение дисциплин «Философия естествознания», «История и методология геологических наук», обеспечивающих развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников. Отдельные профильно-специализированные аспекты общекультурных и социально-личностных компетенций находят отражение при выполнении научно-исследовательской работы студентов.

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

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u>.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки <u>05.04.01 Геология</u> 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 магистратуры осуществляется в соответствии Положением о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования Π BГУ 2.1.07-2015.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются и утверждаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные

вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ / проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры.

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения ООП магистратуры по направлению 05.04.01 Геология в полном объеме. Итоговая государственная аттестация (ИГА) включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы (ВКР).

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО и включает защиту выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ООП магистратуры выполняется в виде магистерской диссертации в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, содержащую решение задач того вида деятельности, к которым готовится магистр (научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой, научно-педагогической).

Тематика выпускных квалификационных работ должна быть направлена на решение следующих профессиональных задач:

разработка методики геологических, геохимических исследований при решении научно-исследовательских и производственных задач;

анализ получаемой полевой и лабораторной геологической, геохимической информации с использованием современной вычислительной техники;

проектирование и проведение научно-исследовательских и производственных (в том числе специализированных) геологоразведочных работ;

обработка получаемой геологической информации, обобщение и систематизация результатов научно-исследовательских и производственных работ с использованием современной техники и технологии.

Тема выпускной квалификационной работы магистра, как правило, предлагается научным руководителем студента, но может быть рекомендована организацией, в которой студент проходил научно-исследовательскую практику. Студент может предложить свою тему с письменным обоснованием, оформленным на имя заведующего кафедрой, целесообразности её разработки. Выбор темы выпускной квалификационной работы является правом студента. Тема утверждается ученым советом геологического факультета.

При выполнении выпускной квалификационной работы обучающиеся должны показать свою способность и умение, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

На основе Положения об итоговой государственной аттестации, утвержденного Минобрнауки России, требований ФГОС ВО и рекомендаций ПООП ВО по направлению подготовки 05.04.01 Геология, геологическим факультетом ВГУ проводится учебно-методическая работа позволяющая регламентировать проведение ИГА. Студенты имеют доступ к информации о требованиях к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ.

Для руководства выпускной работой по представлению выпускающей кафедры назначается руководитель, как правило, из числа преподавателей и научных сотрудников кафедры, имеющих ученую степень и ученое звание. По предложению руководителя выпускной работы кафедре, в случае необходимости, предоставляется право приглашать консультантов по отдельным разделам выпускной работы из числа сотрудников других кафедр вуза. Руководителями выпускной работы могут быть также специалисты из других учреждений и предприятий.

Содержание выпускной квалификационной работы магистра должно учитывать требования ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника.

ВКР должна иметь подписи студента, руководителя работы, консультанта и заведующего выпускающей кафедры.

Руководитель представляет письменный отзыв на выпускную работу. ВКР магистра рецензируется.

Защита работы осуществляется на заседании государственной экзаменационной комиссии, проводится в форме авторского доклада, на который отводится 10 - 15 минут.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения Ученого совета Университета о его проведении), регламентируются СТ ВГУ 2.1.02 – 2015 Стандарты университета. Государственная итоговая аттестация. Общие требования к содержанию и порядок проведения.

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 05.04.01 Геология на геологическом факультете ВГУ, по решению учебнометодического 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.

Основная цель обновления ООП - гибкое реагирование на потребности рынка труда, учет новых достижений науки и техники. При обновлении основной образовательной программы разработчики ООП руководствуются Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 года № 71 (см. п. 39) и решениями УМК факультета.

При реализации ООП по направлению 05.04.01 Геология для обеспечения надлежащего уровня подготовки обучающихся используются также следующие нормативно-методические документы и материалы:

- П ВГУ 2.1.04 2015 Положение о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета;
- П ВГУ 2.1.07 2015 Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования;
- П ВГУ 2.2.04 2016 Положение о формировании фонда оценочных средств для аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования Воронежского государственного университета;

Программа составлена на кафедре полезных ископаемых и недропользования

Программа одобрена Научно-методическим советом геологического факультета

Декан факультета проф., д.г.-м.н.

В.М. Ненахов

Зав.кафедрой проф., д.г.-м.н. К.А. Савко

Руководитель (куратор) программы проф., д.г.-м.н. К.А. Савко

МАТРИЦА

соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств

	соответ												<u> </u>			Pode					(уемые средств	sa	
Индекс	Наименование							Форм	ируем	иые ко	мпет	енции	I						Е			естаци чных с	•	•
																			Te	куща	Я	Про	межуто	чная
Б1	Дисциплины (модули)	OK-1	OK-2	OK-3	ОПК-1	ОПК-2	опк-3	0ПК-4	5-ЖПО	9-ЖПО	2-ЖПО	8-ЖПО	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	2-УП	ПК-6	ЛР	КР	Р	экза- мен	за- чет	зачет с оцен- кой
Б1.Б.1	Философия естествознания	x																				x		
Б1.Б.2	Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования				x	x	x				x							x					x	
Б1.Б.3	Компьютерные технологии в геологии	x													x			x	x			x	x	
Б1.Б.4	История и методология геологических наук	x			x	x	x						x								x		x	
Б1.Б.5	Современные проблемы геологии	x			x	x	x		x				x										х	
Б1.Б.6	Иностранный язык в профессиональной сфере											x											х	
Б1.В.ОД.1	Изучение и картирование метаморфических комплексов				x		х								х	x	x	x	x				х	
Б1.В.ОД.2	Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации											x											x	
Б1.В.ОД.3	Геология докембрия платформенных областей России				x		x						x					x	x			x		
Б1.В.ОД.4	Метаморфизм и геодинамика	X			x								x					x				х		
Б1.В.ОД.5	Тектоника разломов земной коры	X			x		X								X			X				X		
Б1.В.ОД.6	Современные виды региональных исследований	x			x	x		x					x		x							x		
Б1.В.ОД.7	Современные проблемы седиментологии и литологии				x	x								x								x		

Б1.В.ОД.8	Основы металлогенического анализа			x	x	x					x		x			x			x		
Б1.В.ДВ.1.1	Минеральные ресурсы дна Мирового океана			x	x						x									x	
Б1.В.ДВ.1.2	Структура рудных полей и месторождений			x	x						x		x							x	
Б1.В.ДВ.2.1	Геология докембрийских железисто-кремнистых формаций			x	x	x					x						x	x		x	
Б1.В.ДВ.2.2	Докембрийские железорудные формации мира			x	x	x			х		x									х	
Б1.В.ДВ.З.1	Осадочные формации	x		x							x									X	
Б1.В.ДВ.3.2	Основы прогноза осадочных полезных ископаемых			x		x							x							x	
Б1.В.ДВ.4.1	Минеральные ресурсы Воронежского кристаллического массива			x	х	x					x									x	
Б1.В.ДВ.4.2	Минеральные ресурсы Центрально-черноземного района			x	x	x					x									x	
Б1.В.ДВ.5.1	Докембрийские магматические формации Воронежского кристаллического массива и их рудоносность			x	x	x							x	x				x		x	
Б1.В.ДВ.5.2	Рудоносность докембрийских формаций Сарматии			x	x	x					x									x	
Б2	Практики																				
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																				
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		x	x	x		x	x			x	x			x					x	
Б2.Н.2	Научно-исследовательская работа		x	x	x		x	x			x	x			x						x
Б2.П	Производственная практика																				
Б2.П.1	Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии		x	x	x		x			x	x	x			x						x

Б2.П.2	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		x		x			x		x	x				x				х
Б2.П.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в региональной геологии		x		x			x		x	x				x				x
Б2.П.4	Производственная преддипломная практика			x	x			x					x						x
Б 3	Государственная итоговая аттестация				x	x		x	x	x			x	x					
ФТД	Факультативы																		
ФТД.1	Геохимия стабильных изотопов	X		x			x											X	

^{*}Примечание: ЛР - лабораторная работа, КР- контрольная работа; Р - реферат.

Направление подготовки 05.04.01 Геология Профиль Региональная геология

Квалификация (степень): магистр срок обучения: 2 года

форма обучения: очная

І. КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Календарный учебный график

	(Сент	гябр	Ъ	5	C)ктя(брь	2		Ho	ябрь	,		Дек	абрь	•	4	Я	нвај	рь	H	Φ	евра	аль	1		Ма	арт		5	Aı	прел	ь	2		Mai	й			Июн	НЬ		5	ı	1юль	ь	2		Авг	густ	
Mec	1 - 7	8 - 14	. '	22 - 28	7	6 - 12	, ~	- 1	27 -	3 - 9	- 1	17 - 23	4 -	1 - 7	8 - 14	15 - 21	- 1	7	17	- 1	19 - 25	7	- 1	1	16 - 22	7	2 - 8	9 - 15	- 1	23 - 29	30 -	6 - 12		20 - 26		7	1	1	25 - 31	1	~ -	1	22 - 28	29 -	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	- 1	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 3	5 3	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	П	П	П	П	П	П													Э	Э	К	К														Э	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
II	П	П	П	П															Э	Э	К	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	н	1	Н	Н	Н	П	П Д Д	Д	Д	Д	Д К К	К	К	К	К	К	К	К	К

2. Сводные данные

			Курс 1			Курс 2		Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	ИПОГО
	Теоретическое обучение	12	13	25	12		12	37
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2		2	6
Н	Научно-исследовательская работа					16	16	16
	Научно-исследовательская работа (рассред.)				2		2	2
П	Производственная практика	6	10	16	4	1 1/3	5 1/3	21 1/3
Д	Подготовка магистерской диссертации					4	4	4
К	Каникулы	2	5	7	2	8 2/3	10 2/3	17 2/3
Ито	го	22	30	52	22	30	52	104
Студе	ентов							
Груп	п							

Рекомендованные Обозначения:		- Теоретическое обучение	Э	- Экзаменационная сессия		- Практика (в том числе производственная)
Ооозпачения.	Д	- Выпускная квалификационная работа (диплом)	У	- Учебная практика	Н	- НИР
	Γ	- Госэкзамены	К	- Каникулы	=	- Неделя отсутствует

Приложение 3 Пример учебного плана

-		_			
T 7	_	U	1	1	
VUA	nuli	пп	пан і	l курс	
3 70	UIIDI	I KI II.	man 1	LINIDO	

								местр	1								Се	местр	2			
							Насов										Насов					
Индекс	Наименование				Конта	акт.р.(по уч.:	зан.)							Конт	акт.р.(по уч.	зан.)				
, magene			Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контр оль	3ET	Недель	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контр оль	3ET	Недель
ИТОГО	•			900							25			1260							35	
ИТОГО по С	ООП (без факультативов)		1	900	Ì						25	20		1260	Ì						35	25
	ООП, факультативы (в п	ериод ТО)		42										47,1								
УЧЕБНАЯ	ООП, факультативы (в п	ериод экз. сес.	1	36	1									54	Ì							
	Аудиторная (ООП - физ.	к.)(чистое ТО)	1	17	1									16,4	Ì							
(час/нед)	Ауд. (ООП - физ.к.) с рас	ср. практ. и Ни	1	17	Ī									16,4	1							
	Аудиторная (физ.к.)		Ì		1										Ì							
	•	,		, 4						, 4		TO: 12□		, 4								TO: 13□
дисципл	ины	(Предельное)		756						108		TO*: 12□		810						108		TO*: 13□
		(План)		576	204	60	48	96	300	72	16	Э: 2		720	212	48	50	114	400	108	20	Э: 2
Б1.Б.2	Современные проблемы экс организации и управления геологоразведочных работ недропользования	в области	За	108	36	12		24	72		3											
Б1.Б.З	Компьютерные технологии	в геологии	За	72	48		36	12	24		2		Экз	108	50		38	12	22	36	3	
Б1.Б.4	История и методология гео.	логических наук	За	72	24			24	48		2											
Б1.В.ОД.3	Геология докембрия платф областей России	орменных	Экз	144	36	24	12		72	36	4											
Б1.В.ОД.4	Метаморфизм и геодинамин	ка											Экз	144	38	12		26	70	36	4	
Б1.В.ОД.6	Современные виды региона исследований	льных	Экз	108	36	12		24	36	36	3											
Б1.В.ОД.7	Современные проблемы сед литологии	циментологии и											Экз	144	38	12		26	70	36	4	
Б1.В.ДВ.2.1	Геология докембрийских же кремнистых формаций	елезисто-											За	108	24	12		12	84		3	
<i>Б1.В.ДВ.2.2</i>	Докембрийские железоруди мира	ные формации											За	108	24	12		12	84		3	
Б1.В.ДВ.З.1	Осадочные формации												За	108	24		12	12	84		3	
Б1.В.ДВ.З.2	Основы прогноза осадочны ископаемых	х полезных											За	108	24		12	12	84		3	

Б1.В.ДВ.4.1	Минеральные ресурсы Воронежского кристаллического массива	За	72	24	12		12	48	2										
Б1.В.ДВ.4.2	Минеральные ресурсы Центрально- черноземного района	За	72	24	12		12	48	2										
Б1.В.ДВ.5.1	Докембрийские магматические формации Воронежского кристаллического массива и их рудоносность										За	108	38	12		26	70	3	
Б1.В.ДВ.5.2	Рудоносность докембрийских формаций Сарматии										За	108	38	12		26	70	3	
ОБЯЗАТЕЛ	ьные формы контроля					Экз	(2) 3a((4)							Экз	(3) 3a	(3)		
производ	ДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (План)		324						9	6		540						15	10
профессиона	енная практика по получению первичных ильных умений и навыков профессиональной и в региональной геологии	3aO	324						9	6									
	енная практика по получению пъных умений и опыта профессиональной и										3aO	540						15	10
ГОСУДАРС	твенная итоговая аттестация																		
КАНИКУЛЬ	ol .									2									5

2 курс

							Сем	естр 3	<u>кур</u>								Сем	Семе	естр 4				
						ı	Часов									ı	Часов						
Милоко	Наиманараниа				Конт	акт.р.(по уч.	зан.)			Ì				Конта	кт.р.((по уч.	уч.з	ан.)				
Индекс	Наименование		Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Пр	CPC	Контр оль	3ET	Недель	Контроль	Всего	Всего	Лек	Лаб	Іаб	Пр	CPC	Контр оль	3ET	Недель
ИТОГО	ļ			1080							30			936	ļ!						ļ	32	24.4/2
ИТОГО по С	ООП (без факультативов)		Ť	1008							28	20		936	-							32	21 1/3
	ООП, факультативы (в пе	ериод ТО)		54							!										U		
УЧЕБНАЯ	ООП, факультативы (в пе	ериод экз. сес.	Ī	54																			
НАГРУЗКА,	Аудиторная (ООП - физ.к	с.)(чистое ТО)		19,9																			
(час/нед)	Ауд. (ООП - физ.к.) с рас	ср. практ. и Ни	1	17,5																			
	Аудиторная (физ.к.)																						
		,										TO: 14□											TO: □
дисципл	ины	(Предельное)		756						108		TO*: 12											TO*: □
	T	(План)		756	252	70	42	140	396	108	21	Э: 2											Э:
Б1.Б.1	Философия естествознания		Экз	108	28	14		14	44	36	3												
Б1.Б.5	Современные проблемы гео		3a	72	28			28	44		2												
Б1.Б.6	Иностранный язык в профес сфере	ссиональной	За	72	14		14		58		2												
Б1.В.ОД.1	Изучение и картирование метаморфических комплекс		За	72	42		28	14	30		2												
Б1.В.ОД.2	Филологическое обеспечены профессиональной деятелы коммуникации		3a	72	14			14	58		2												
Б1.В.ОД.5	Тектоника разломов земной	коры	Экз	108	42	14		28	30	36	3												
Б1.В.ОД.8	Основы металлогенического	о анализа	Экз	108	42	14		28	30	36	3												
Б1.В.ДВ.1.1	Минеральные ресурсы дна Мокеана	Мирового	За	72	28	14		14	44		2												
Б1.В.ДВ.1.2	Структура рудных полей и к	месторождений	За	72	28	14		14	44		2												
ФТД.1	Геохимия стабильных изото		3a	72	14	14			58		2												
	ІЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРО	ля			•		Экз(3	3) 3a(5)														
	ДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	(План)		216							6	4		72								2	1 1/3
профессиона	енная практика по получению пльных умений и опыта профо и в региональной геологии		3aO	216							6	4											
	и в региональной геологии енная преддипломная практи	ика											3aO	72								2	1 1/3
	ССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ Р			108	7				101		3	2	500	864								24	16
	едовательская работа (Расср.	(- /	3a	108	7				101		3	2											
	едовательская работа	•									_		3aO	864								24	16
ГОСУДАРО	ТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТ	ГТЕСТАЦИЯ																				6	4
КАНИКУЛІ		•										2											8 2/3

Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Б1.Б Базовая часть

Б1.Б.1 Философия естествознания

Цели и задачи учебной дисциплины: Целями курса являются: 1) формирование у магистрантов системного и целостного представления об основных проблемах методологии науки, о специфике их постановки и решения в научных исследованиях; овладение умениями и навыками применения общенаучных и специальных приемов, методов и методик в исследовательской практике. 2) овладение знанием основных концепций философии науки, понятиями, суждениями, способностью осмысливать и сопоставлять огромное количество научных фактов, критически оценивать результаты научных исследований, выдвигать гипотезы, строить различного типа модели процессов и явлений. 3) формирование у студентов научной добросовестности, корректности в отношении трудов и идей предшественников, творческой инициативы, нравственных взглядов и убеждений, понимания общественной роли и значимости науки. В задачи курса входит: 1) расширение методологических знаний; 2) формирование у студентов понимания неразрывной связи теории и методов научного познания; 3) освоение современных научных концепций, их места и роли в развитии научного знания; 4) овладение методами и методиками научного познания.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Философия естествознания» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура) и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Наука в её историческом развитии. Наука в системе мировоззренческой ориентации. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания. Структура научного знания и его основные элементы. Методы научного исследования. Наука в её историческом развитии. Наука в системе мировоззренческой ориентации. Природа научного знания. Идеалы и критерии научности знания. Структура научного знания и его основные элементы. Методы научного исследования.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1

<u>Б1.Б.2 Современные проблемы экономики, организации и управления в</u> области геологоразведочных работ и недропользования

Цели и задачи учебной дисциплины: Дисциплина «Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования» имеет своей целью формирование у магистров геологии представлений об основах макро- и микроэкономики и особенностях современной экономики в недропользовании. Студенты получают знания об основах экономического планирования геологического предприятия, о принципах управления и организации в области геологии и недропользования, знакомятся с основными экономическими показателями эффективности работы геологического предприятия, учатся делать анализ, оценку и прогноз деятельности геологоразведочного предприятия.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Современные проблемы экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура) и читается на 1-ом семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. Основные теории и методы макро- и микроэкономики. Экономическое планирование и прогнозирование. Теоретические основы организации и управления в области геологии и недропользования. Основные экономические показатели эффективности работы геологического предприятия. Анализ, оценка и прогноз экономических эффектов в области геологоразведочных работ и недропользования.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-7, ПК-6

Б1.Б.3 Компьютерные технологии в геологии

Цели и задачи учебной дисциплины: Основной целью изучения дисциплины является овладение современными методами компьютерной обработки больших массивов геологической информации с целью ее оптимального использования для анализа пространственной изменчивости геологической среды и отображению переработанной информации в различных ГИС. Задачи изучения дисциплины: повышение общей информационной культуры, усвоение знаний о методах организации геологической информации средствами СУБД; освоение методов математического анализа геологической информации при помощи компьютерных технологий; освоение методов взаимодействия СУБД с различными ГИС; освоение методов анализа геологической информации средствами ГИС.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в геологии» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура) и читается на 1-ом и 2-ом семестрах магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Разработка инфологических моделей структур баз данных геологического содерджания. Разработка таблиц, составляющие базу данных. Установления связей между таблицами. Создание базы геологических данных в среде СУБД Microsoft Acces. Заполнение БД фактическими данными. Запросы из БД средствами SQL. Экспорт данных. Анализ массивов данных средствами табличного процессора Excel. Анализ массивов данных средствами программы Statistica. Обзор существующих программных средств обработки географической иформации. Создание точечных и интерполяционных поверхностей в среде Surfer по выборкам из БД. Создание точечных и интерполяционных карт в среде ГИС MapInfo по выборкам из БД. Создание точечных и интерполяционных карт в среде ГИС ArcGis по выборкам из БД. Обмен графическими данными между различными ГИС и графическими редакторами.

Форма текущей аттестации: лабораторная работа Форма промежуточной аттестации: Зачет, экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ПК-3, ПК-6

Б1.Б.4 История и методология геологических наук

Цели и задачи учебной дисциплины: Формирование у магистров геологии общих представлений о ходе развития геологических наук, о современном этапе этого развития и, по возможности, о его ближайших перспективах. При этом раскрываются принципиальные вопросы методологии научного поиска и логики построения научного исследования и современные представления о некоторых философских проблемах геологии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «История и методология геологических наук» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура) и читается на 1-ом семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. История геологических наук. Методология геологических наук.

Форма текущей аттестации: реферат

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1

Б1.Б.5 Современные проблемы геологии

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

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Современные проблемы геологии» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура) и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. Понятие проблемы в науке. Методологические проблемы геологии. Мелодические проблемы геологии. Актуальные современные проблемы наук о Земле.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1

Б1.Б.6 Иностранный язык в профессиональной сфере

Цели и задачи учебной дисциплины: Основной целью дисциплины является повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения (бакалавриат) и овладение студентами необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сфер деятельности при общении с зарубежными коллегами и партнерами, а также для развития когнитивных и исследовательских умений с использованием ресурсов на иностранном языке.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной сфере» относится к базовой части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура) и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Сфера профессионального и научного общения - Составление тезисов доклада. Подготовка презентации научного доклада. Чтение, перевод, аннотирование и реферирование научных текстов.

Форма текущей аттестации: Выступление с сообщением по теме исследования в форме презентации

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-8

Б1.В Вариативная часть Б1.В.ОД Обязательные дисциплины

Б1.В.ОД.1 Изучение и картирование метаморфических комплексов

Цели и задачи учебной дисциплины: Дисциплина «Изучение и картирование метаморфических комплексов» имеет своей целью формирование у магистров геологии представлений об метаморфических комплексах, о методах их изучения и картирования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Изучение и картирование метаморфических комплексов» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Основные понятия. Типы и фации метаморфизма. Региональный метаморфизм верхнекорового уровня. Региональный метаморфизм нижнекорового уровня. Метаморфизм и тектоника. Методы исследования метаморфических комплексов: петрографические, литологические, изотопногеохимические, стратиграфические, формационный анализ, структурный анализ. Особенности картирования метаморфических образований.

Форма текущей аттестации: лабораторная работа

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ПК-3, ПК-4,

ПК-5, ПК-6

<u>Б1.В.ОД.2 Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и</u> деловой коммуникации

Цели и задачи учебной дисциплины: студент должен овладеть знаниями об основных методологических позициях в современном гуманитарном познании, уметь определить предметную область исследований, применять методологию гуманитарной науки для решения профессиональных проблем; иметь представление о требованиях, предъявляемых современной культурой к профессиональной деятельности; корректировать собственную профессиональную деятельность с учетом ориентиров и ограничений, налагаемых культурой.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Филологическое обеспечение профессиональной деятельности и деловой коммуникации» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Роль филологии в формировании мировоззрения представителя профессионального сообщества. Прогресс и регресс: естественно-научное и гуманитарное понимание. Социология литературы: образ представителя профессии в художественном тексте. Литература в контексте культуры.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-8

Б1.В.ОД.3 Геология докембрия платформенных областей России

Цели и задачи учебной дисциплины: Дисциплина «Геология докембрия платформенных областей России» имеет своей целью формирование у магистров геологии углубленных профессиональных знаний по геологии докембрия платформенных областей России (геологии, глубинном строении, стратиграфии, геотектонике, минерагении). Задачей

данной дисциплины является знакомство магистров геологии с современным тектоническим районированием России, эволюцией древних платформ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Геология докембрия платформенных областей России» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 1-ом семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. Стратиграфическая шкала докембрия. Методы изучения раннего докембрия. Принципы тектонического районирования. Этапы развития структуры земной коры на протяжении докембрия, начиная с образования Земли. Глубинное строение земной коры. Типы тектонических областей континентов. Строение Восточно-Европейской платформы: положение, границы, фундамент. Строение ВЕП. Балтийский щит. Минерагения Строение Сибирской платформы: положение, границы, фундамент. Закономерности строения Сибирской платформы. Основные элементы структуры фундамента Сибирского кратона: Алданский щит, Анабарский щит. Минерагения.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ПК-1, ПК-6

Б1.В.ОД.4 Метаморфизм и геодинамика

Цели и задачи учебной дисциплины: Формирование у студентов понятия о взаимосвязи геодинамических процессов с метаморфизмом. Изучение факторов и типов метаморфизма, тектонических обстановок проявления метаморфических процессов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Метаморфизм и геодинамика» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 2-ом семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Метаморфизм: базовые понятия и определения. Тектонические обстановки проявления метаморфических процессов. Метаморфические комплексы различных тектонических обстановок.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-6

<u>Б1.В.ОД.5 Тектоника разломов земной коры</u>

Цели и задачи учебной дисциплины: Формирование у студентов представлений о геодинамических условиях и стадийности образования разломных зон. Изучение особенностей полей тектонических напряжений, приводящих к образованию разломных зон различных кинематических типов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Тектоника разломов земной коры» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Разломообразование: базовые понятия и определения. Динамические обстановки проявления деформационного процесса. Структурные парагенезы различных разломных зон.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ПК-3, Π К-6

Б1.В.ОД.6 Современные виды региональных исследований

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью дисциплины является формирование у магистров современных представлений на производство региональных исследований (РИ), как необходимую стадию изучения недр. Важнейшими задачами дисциплины являются: 1) привитие знаний о месте региональных исследований в геолого-разведочных работах (ГРР), как важнейшей стадии ГРР; 2) получение необходимых знаний для оптимизации выбора объектов РИ; 3) формирование у магистров представления о типах, назначении и возможностях различных видов РИ; 4) формирование навыков и умений извлекать максимальную информацию из имеющегося картографического материала, планирование и особенностях производства различных видов РИ, максимального использования прогностических особенностей материалов РИ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Современные виды региональных исследований» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 1-ом семестре магистратуры.

При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимся в результате освоения следующих геологических дисциплин: Общая геология, Литология, Историческая геология, Минералогия, Петрография, Структурная геология, в свою очередь она сопряжена с такими дисциплинами как Основы геодинамического анализа, Геотектоника, Геология месторождений полезных ископаемых.

содержание (дидактические учебной единицы) Стадийность ГРР, РИ – важнейший этап геологического изучения недр, целевое назначение РИ. Оптимизация выбора объектов для региональных исследований, региональные карты нового поколения, требования предъявляемые к ним, опыт составления карт нового поколения. История и хронология различных видов РИ, общая характеристика РИ, понятие о кондиционных и некондиционных РИ. История, целевое назначение и сравнительная характеристика ГС, ГГС и ГДП. Характеристика АФГК и ГМК. Характеристика ЭГК и КСК. Краткий анализ региональных исследований используемых в зарубежных странах. Особенности организации и проведения ГПГК – новейшего вида региональных исследований. Методологические основы современных региональных исследований, метод историко-геологический метод. Особенности регионального Особенности регионального изучения активных окраин. внутриплитных обстановок. Особенности регионального изучения палеоокеанских структур. Особенности регионального изучения областей коллизии. Геодинамическое моделирование и прогноз при РИ.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-3

Б1.В.ОД.7 Современные проблемы седиментологии и литологии

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью дисциплины является формирование у магистров представлений о современных седиментологических и литологических исследованиях. Важнейшей задачей дисциплины является формирование у магистров представлений о современных методах изучения осадочных бассейнов и полезных ископаемых.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Современные проблемы седиментологии и литологии» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 2-ом семестре магистратуры.

При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимся в результате освоения следующих геологических дисциплин: Литология, Геология дна морей и

океанов, Геология месторождений полезных ископаемых, Минералогия осадочных образований.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Обзор современных проблем литологии по данным международных литологических конгрессов. Денудационные ареалы континентов и полезные ископаемые. Классификация осадочных бассейнов. Осадочные бассейны и полезные ископаемые. Особенности пелагического осадконакопления, состав гидротерм, металлоносные и рудоносные отложения. Типизация гидротермальных осадочных образований активных зон Мирового океана. Рудоносные и металлоносные отложения. Связь гидротермального процесса с тектоникой и магматизмом. Геохимические особенности рудоносных и металлоносных отложений. Основные процессы формирования минеральных фаз рудного вещества. Источники вещества в гидротермальноосадочном процессе. Гидротермальный литогенез на континенте.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ПК-2

Б1.В.ОД.8 Основы металлогенического анализа

Цели и задачи учебной дисциплины: Формирование у магистров геологии представлений о закономерностях формирования и размещения в различных геодинамических обстановках месторождений полезных ископаемых.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Основы металлогенического анализа» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к обязательной дисциплине и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. Закономерности связи геологических и рудных объектов. Металлогения океанических обстановок. Металлогения субдукционных обстановок. Металлогения внутриплитных обстановок.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-6

Б1.В.ДВ Дисциплины по выбору

Б1.В.ДВ.1.1 Минеральные ресурсы дна Мирового океана

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью курса является усвоение современных знаний о геологическом строении дна океанов и прилегающих морей, изучение важнейших геолого-промышленных типов металлических и неметаллических полезных ископаемых океана, как освоенных, так и перспективных, освоение которых планируется в недалеком будущем. Задачи изучения: формирование современных представлений о факторах и механизмах рудообразования на дне морей и океанов, знание главных закономерностей размещения и локализации важнейших видов минерального сырья, перспектив их экономического освоения.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Минеральные ресурсы дна Мирового океана» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Современное состояние изученности геологии и полезных ископаемых Мирового океана. Общая характеристика рельефа дна Мирового океана. Типы земной коры Мирового океана. Особенности строения СОХ. Глобальная сеть трансформных разломов. Вещественный

состав осадков дна Мирового океана, закономерности их распространения. Магматизм главнейших тектонических структур Мирового океана. Железомарганцевые конкреции. Кобальтоносные железомарганцевые корки. Металлоносные осадки Мирового океана. Сульфидные руды Мирового океана. Фосфориты, газогидраты Мирового океана. Строительное сырье и другие неметаллические полезные ископаемые Мирового океана. Методические особенности изучения, поисков и разведки полезных ископаемых Мирового океана.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ПК-1

Б1.В.ДВ.1.2 Структура рудных полей и месторождений

Цели и задачи учебной дисциплины: Формирование у магистров геологии представлений о закономерностях формирования и размещения в различных геодинамических обстановках месторождений полезных ископаемых.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Структура рудных полей и месторождений» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 3-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение. Закономерности связи геологических и рудных объектов. Металлогения океанических обстановок. Металлогения субдукционных обстановок. Металлогения внутриплитных обстановок.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3

Б1.В.ДВ.2.1 Геология докембрийских железисто-кремнистых формаций

Цели и задачи учебной дисциплины: Изучение вещественного и химического состава, генезиса, временного и пространственного распределения, физико-химических условий преобразования докембрийских железисто-кремнистых формаций и особенностей железисто-кремнистых формаций крупнейших железорудных бассейнов мира.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Геология докембрийских железисто-кремнистых формаций» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 2-м семестре магистратуры. При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимися в результате освоения всех геологических и геохимических дисциплин (модулей) профессионального цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение в курс. Теоретических основы исследований железисто-кремнистых формаций. Железистокремнистые формации в пространстве и времени. Химический состав докембрийских железисто-кремнистых формаций. Химические факторы седиментации и диагенеза железисто-кремнистых формаций. Диагенез и метаморфизм железисто-кремнистых формаций. Палеонтология и палеоэкология докембрийских железисто-кремнистых формаций. Характеристика крупнейших железорудных бассейнов. Бассейн Анимики (Лэйк Супериор, США). Характеристика крупнейших железорудных бассейнов. Бассейны Хамерсли и Наберу (Австралия). Железисто-кремнистые формации бассейна Трансвааль (ЮАР). Криворожский железорудный бассейн (Украина). Железисто-кремнистые формации Канады. Железисто-кремнистые формации Курской магнитной аномалии (КМА).

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: $O\Pi K\text{-}1,\ O\Pi K\text{-}2,\ O\Pi K\text{-}3,\ \Pi K\text{-}1$

Б1.В.ДВ.2.2 Докембрийские железорудные формации мира

Цели и задачи учебной дисциплины: Изучение вещественного и химического состава, генезиса, временного и пространственного распределения, физико-химических условий преобразования докембрийских железорудных формаций мира.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Докембрийские железорудные формации мира» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 2-м семестре магистратуры. При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимися в результате освоения всех геологических и геохимических дисциплин (модулей) профессионального цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение в курс. Теоретических основы исследований железисто-кремнистых формаций. Железистокремнистые формации в пространстве и времени. Химический состав докембрийских железисто-кремнистых формаций. Химические факторы седиментации и диагенеза железисто-кремнистых формаций. Диагенез и метаморфизм железисто-кремнистых Палеонтология И палеоэкология докембрийских железисто-кремнистых формаций. Характеристика крупнейших железорудных бассейнов. Бассейн Анимики (Лэйк Супериор, США). Характеристика крупнейших железорудных бассейнов. Бассейны Хамерсли и Наберу (Австралия). Железисто-кремнистые формации бассейна Трансвааль (ЮАР). Криворожский железорудный бассейн (Украина). Железисто-кремнистые формации Канады. Железисто-кремнистые формации Курской магнитной аномалии (КМА).

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-1

Б1.В.ДВ.3.1 Осадочные формации

Цели и задачи учебной дисциплины: Цель: изучение осадочных формаций, их формы, размера, пространственной приуроченности к структурам земной коры; связь осадочных формаций с полезными ископаемыми; применение осадочных формаций для реконструкций геодинамических обстановок условий их формирования.

Задачи: изучение становления и главных направлений развития учения о формациях, методических приемов выделения и классификации осадочных формаций, рассмотрение важнейших рудоносных осадочных формаций, применение осадочных формаций для восстановления геодинамических обстановок условий их формирования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Осадочные формации» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 2-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: 1. Становление науки в трудах отечественных и зарубежных ученых. Главные направления развития учения о формациях. 2. Циклический анализ. Стратисфера как иерархическая система циклитов разного уровня. Понятие о парагенотипах, принципы генетической типизации отложений. 3. Выделение формационной единицы. Генетический и вещественный подходы к выделению осадочных формаций. Формы залегания, внутреннее строение и границы формаций. Вертикальные и латеритные ряды формаций. Формациеобразующие факторы. 4. Классификация осадочных формаций: континентальные и океанские.

Континентальные формации: элювиальные; механогенные. 5. Континентальные формации: хемогенные; биогенные; атмогенные; вулканогенно-осадочные. 6. Океанские формации: вулканогенно-осадочные; биогенные; механогенные; элювиальные. 7. Понятие о рудоносных формациях. Группы рудоносных формаций. 8. Типы рудоносных формаций и связанные с ними полезные ископаемые. 9. Краткий обзор метаморфических формаций. Анализ осадочных формаций как основа для типизации геодинамических обстановок. 10. Основные геодинамические обстановки и типы осадочных формаций, их краткая характеристика. Осадочные формации областей относительно стабильных условий. 11. Осадочные формации областей расхождения и столкновения литосферных плит. 12. Формационный анализ как метод решения крупных проблем развития осадочной оболочки Земли. Эволюция геологических формаций в истории Земли.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОПК-1, ПК-1

Б1.В.ДВ.3.2 Основы прогноза осадочных полезных ископаемых

Цели и задачи учебной дисциплины: Цель: Обоснование поисков осадочных (вулканогенно-осадочных) полезных ископаемых. Основные задачи: провести формационный анализ осадочных толщ, выделение основных рудосодержащих формаций; выполнить фациальный анализ для выявления распределения по площади фаций, в которых могли формироваться те или иные типы полезных ископаемых; выявить влияние эндогенного фактора на состав осадка при седиментогенезе и литогенезе; установить влияние эволюционного фактора на формирование гипергенных полезных ископаемых; провести стадиальный анализ для установления формирования полезных ископаемых на различных стадиях литогенеза.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Основы прогноза осадочных полезных ископаемых» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 2-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Формационный анализ при поисках гипергенных полезных ископаемых. Фациальный анализ при поисках осадочных полезных ископаемых. Влияние эндогенного фактора на состав осадка при седиментогенезе и литогенезе. Эволюция экзогенного рудообразования в истории Земли. Стадиальный анализ формирования основных типов осадочных (вулканогенно-осадочных полезных ископаемых.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ПК-3

Б1.В.ДВ.4.1 Минеральные ресурсы Воронежского кристаллического массива

Цели и задачи учебной дисциплины: Основной целью дисциплины является изучение полезных ископаемых генетически и пространственно ассоциированных с породами Воронежского кристаллического массива (ВКМ). Среди задач выделены: изучение геологического строения основных типов месторождений; изучение петрографического и минерального состава руд месторождений; определение перспектив промышленного использования месторождений.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Минеральные ресурсы Воронежского кристаллического массива» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 1-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Геологическое строение Воронежского кристаллического массива. Металлические полезные

ископаемые. Неметаллические подземные ископаемые. Подземные воды. Геологоэкономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: $O\Pi K\text{-}1,\ O\Pi K\text{-}2,\ O\Pi K\text{-}3,\ \Pi K\text{-}1$

Б1.В.ДВ.4.2 Минеральные ресурсы Центрально-черноземного района

Цели и задачи учебной дисциплины: Изучение основных видов минерального сырья Центрально-Черноземного региона (ЦЧР), условий их образования и геологических особенностей наиболее крупных месторождений.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Минеральные ресурсы Центрально-черноземного района» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 1-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Геологическое строение ЦЧР. Неметаллические полезные ископаемые. Металлические полезные ископаемые. Топливно-энергетические ресурсы ЦЧР. Подземные воды. Геолого-экономические условия проведения геологоразведочных работ и добычи полезных ископаемых. Современное состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы ПЧР

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: $O\Pi K$ -1, $O\Pi K$ -2, $O\Pi K$ -3, ΠK -1

<u>Б1.В.ДВ.5.1 Докембрийские магматические формации Воронежского кристаллического массива и их рудоносность</u>

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью учебной дисциплины «Докембрийские магматические формации ВКМ и их рудоносность» является формирование у обучающихся знаний о докембрийских магматических формациях Воронежского кристаллического массива и их рудоносности, создание представлений о закономерностях связи геодинамических обстановок и составах формирующихся магматических комплексов и связанных с ними рудных систем в процессе эволюции литосферы ВКМ в раннем докембрии. Задачами дисциплины является повышение общего профессионализма обучающихся, овладение методами анализа и синтеза при работе с разнородной геологической информацией, приобретение навыков геолого-минерагенических исследований крупных структурно-тектонических зон земной коры.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Докембрийские магматические формации Воронежского кристаллического массива и их рудоносность» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 2-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Основные черты геологического строения ВКМ. Современная модель геодинамического развития ВКМ. Магматические формации Курского блока и их рудоносность выявленная и прогнозируемая. Магматические формации Лосевской шовной зоны и их рудоносность выявленная и прогнозируемая. Магматические формации Хоперского блока и их рудоносность выявленная и прогнозируемая.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: $O\Pi K\text{-}1,\ O\Pi K\text{-}2,\ O\Pi K\text{-}3,\ \Pi K\text{-}3,\ \Pi K\text{-}4$

Б1.В.ДВ.5.2 Рудоносность докембрийских формаций Сарматии

Цели и задачи учебной дисциплины: Целью учебной дисциплины «Рудоносность докембрийских формаций Сарматии» является формирование у обучающихся знаний о докембрийских магматических формациях выявленных в пределах палеократона Сарматия и их рудоносности, создание представлений о закономерностях связи геодинамических обстановок и составах формирующихся магматических комплексов и связанных с ними рудных систем в процессе эволюции литосферы данного сегмента в раннем докембрии. Задачами дисциплины является повышение общего профессионализма обучающихся, овладение методами анализа и синтеза при работе с разнородной геологической информацией, приобретение навыков геолого-минерагенических исследований крупных структурно-тектонических зон земной коры.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Учебная дисциплина «Рудоносность докембрийских формаций Сарматии» относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), к дисциплине по выбору и читается на 2-м семестре магистратуры.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Основные черты геологического строения Сарматии. Современная модель геодинамического развития Сарматии. Магматические формации Курского блока и их рудоносность выявленная и прогнозируемая. Магматические формации Лосевской шовной зоны и их рудоносность выявленная и прогнозируемая. Магматические формации Хоперского блока и их рудоносность выявленная и прогнозируемая. Магматические формации Украинского щита (УЩ). Корреляция основных структур и магматических комплексов УЩ в рамках палеократона Сарматия. Эволюция магматических процессов палеократона Сарматия.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: $O\Pi K-1$, $O\Pi K-2$, $O\Pi K-3$, $\Pi K-1$

ФТД Факультативы

ФТД.1 Геохимия стабильных изотопов

Цели и задачи учебной дисциплины: целью учебной дисциплины является изучение основополагающих принципов, используемых при интерпретации изотопных данных, и их применение для решения геологических проблем. Задачами дисциплины являются: изучить классические основы изотопной геологии, изучить традиционные и новейшие изотопные методы, найти практическое применение полученных знаний.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Геохимия стабильных изотопов» является дисциплиной по выбору (факультатив) и относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология (магистратура), читается на 3-ом семестре магистратуры. Логически и содержательно дисциплина взаимосвязана с модулями геологических дисциплин ООП бакалавриата и магистратуры по направлению подготовки Геология. При освоении данной дисциплины необходимы знания основ геологии, минералогии, геохимии и физико-химических методов исследования вещества.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Введение в курс. Теоретические основы изотопной геологии. Основы изотопной масс-спектрометрии. Изотопная геология элементов в различных генетических типах горных пород. Калийаргоновой метод датирования. Рубидий-стронциевый метод определения возраста. Самарий-

ниодимовый метод определения возраста. Уран-свинцовый метод определения возраста. Лютеций-гафниевый, рений-осмиевый и калий-кальциевый методы. определения возраста. Изотопная космохронология. Геохимия изотопов кислорода, водорода и углерода. Геохимия изотопов азота и серы. Возраст Земли и шкала геологического времени.

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОК-1, ОК-3, ОПК-3

Аннотации программ производственной практики и научно-исследовательской работы

Б2.Н Научно-исследовательская работа

Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа

1. Цели научно-исследовательской работы

Целями научно-исследовательской работы являются: закрепление теоретических и практических навыков научно-исследовательской работы магистров в области геологии и получение экспериментального (теоретического, лабораторного) материала для самостоятельной научно-исследовательской части магистерской диссертации.

2. Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- 1) обеспечение непосредственного участия обучающегося в научно-исследовательских работах по геологии с целью получения необходимого материала для решения поставленной научной проблемы или решения практических геологических задач в конкретном районе;
- 2) обработка фактического геологического материала с использованием современных геоинформационных технологий, освоение современных методов исследования вещества;
- 3) знакомство с методами камеральной обработки полевых материалов и интерпретации геологических и геохимических данных;
- 4) сбор литературных, в том числе фондовых, материалов по геологическому строению, истории геологического развития, геологической изученности района (объекта) работ;
 - 5) составление отчёта (разделов отчёта) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- 6) развитие навыков выступления с докладами на конференциях, семинарах и расширенных заседаниях HTC.
 - 3. Время проведения научно-исследовательской работы 2 курс 3семестр
- **4.** Типы, виды и способы проведения научно-исследовательской работы проводится на выпускающей кафедре (без выезда)

5. Содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 3 зачетных единицы 108 часов.

Разделы (этапы) научно-исследовательской работы.

Этапы научно-исследовательской работы вытекают из задач, а так же требований к магистерской диссертации. НИР предусматривает выполнение теоретических, лабораторных, экспериментальных и иных исследований.

- 1 этап Подготовительный. Консультация с научным руководителем. Определение направленности (теоретической, практической и др.), поставленной задачи и темы магистерской диссертации. Определение методики работ.
- 2 этап Исследовательский. Выполнение теоретических, лабораторных, экспериментальных и иных исследований. Обработка экспериментального материала. На основании интерпретации полученных данных магистр строит геологические карты, разрезы, диаграммы.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы: использование современного оборудования, средств измерительной техники, средств обработки полученных данных (компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением).

6. Формы промежуточной аттестации зачет

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-5

Б2.Н.2 Научно-исследовательская работа

1. Цели научно-исследовательской работы

Целями научно-исследовательской работы являются: закрепление теоретических и практических навыков научно-исследовательской работы магистров в области геологии и получение экспериментального (теоретического, лабораторного) материала для самостоятельной научно-исследовательской части магистерской диссертации.

2. Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- 1) обеспечение непосредственного участия обучающегося в научно-исследовательских работах по геологии с целью получения необходимого материала для решения поставленной научной проблемы или решения практических геологических задач в конкретном районе;
- 2) обработка фактического геологического материала с использованием современных геоинформационных технологий, освоение современных методов исследования вещества;
- 3) знакомство с методами камеральной обработки полевых материалов и интерпретации геологических и геохимических данных;
- 4) сбор литературных, в том числе фондовых, материалов по геологическому строению, истории геологического развития, геологической изученности района (объекта) работ;
 - 5) составление отчёта (разделов отчёта) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- 6) развитие навыков выступления с докладами на конференциях, семинарах и расширенных заседаниях НТС.
 - 3. Время проведения научно-исследовательской работы 2 курс 4 семестр
- **4. Типы, виды и способы проведения научно-исследовательской работы** проводится на выпускающей кафедре (без выезда)

5. Содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 24 зачетных единицы 864 часа.

Разделы (этапы) научно-исследовательской работы.

Этапы научно-исследовательской работы вытекают из задач, а так же требований к магистерской диссертации. НИР предусматривает выполнение теоретических, лабораторных, экспериментальных и иных исследований.

Студент продолжает выполнять и оформлять свою научную работу, начатую в 3 семестре магистратуры.

- 1 этап Исследовательский. Выполнение теоретических, лабораторных, экспериментальных и иных исследований. Обработка экспериментального материала. На основании интерпретации полученных данных магистр строит геологические карты, разрезы, диаграммы.
- 2 этап Заключительный. Консультация с научным руководителем. Оформление отчета и его защита перед специальной комиссией выпускающей кафедры.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при выполнении научно-исследовательской работы: использование современного оборудования, средств измерительной техники, средств обработки полученных данных (компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением).

- 6. Формы промежуточной аттестации зачет с оценкой
- 7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-5

Б2.П Производственная практика

Б2.П.1 Производственная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии (без выезда) являются: подготовка студентов к профессиональной деятельности в сферах науки, техники и технологии, охватывающих проблемы изучения Земли и ее недр с целью прогнозирования, поисков, разведки, эксплуатации полезных ископаемых, снижения уровня безопасного использования геологической среды, проведения мероприятий по мониторингу её состояния и охраны.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии (без выезда) являются:

- закрепление и расширение теоретических знаний студентов, полученных в процессе изучения дисциплин профессионального цикла;
 - ознакомление с современными методиками научных геологических исследований;
- приобретение навыков формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования, оформления результатов научных исследований.
 - 3. Время проведения производственной практики 1 курс 1 семестр
- **4. Типы, виды и способы проведения практики** проводится на выпускающей кафедре (без выезда)
- 5. Содержание производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии (без выезда)

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц 324 часа.

Разделы (этапы) практики:

- 1. Вводные занятия, включающие рассказ о целях и задачах практики. Знакомство с геологическим строением района работ, с картографическим материалом. Работа в фондах. Знакомство с отчётами о выполненных ранее на объекте работах. Ознакомление с современными методиками научных геологических исследований.
- 2. Выбор объекта работ и методики проведения практики. Инструктаж руководителя практики по условиям ее организации и содержанию, сбору полевых и фондовых материалов для магистерской диссертации и научно-исследовательской работы.
 - 6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет с оценкой
- **7.** Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-5

Б2.П.2 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (с выездом) являются: закрепление теоретических и практических навыков и знаний при решении конкретных геологических задач в научных и производственных организациях, а также сбор материалов для написания магистерской диссертации.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (с выездом) являются:

- изучение геологического строения района практики и расположенных в его пределах месторождений и проявлений полезных ископаемых;
- ознакомление с современными методиками проведения полевых работ и научных геологических исследований;

- знакомство с организацией, структурой управления, техническим нормированием и организацией оплаты труда;
 - приобретение опыта организации геологических работ;
- изучение техники безопасности и требований по охране труда и окружающей среды в условиях геологического производства;
- приобретение навыков формулирования целей и задач научного исследования, выбора и обоснования методики исследования, оформления результатов научных исследований.
 - 3. Время проведения производственной практики 1 курс 2 семестр
 - 4. Типы, виды и способы проведения практики полевой, камеральный
- 5. Содержание производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков профессиональной деятельности в региональной геологии, полевой

Общая трудоемкость производственной практики составляет 15 зачетных единиц 540 часов.

Разделы (этапы) практики:

1) Подготовительный этап практики.

Организационные мероприятия по заключению договоров с производственными и научными геологическими организациями на прохождение производственной практики. Оформление приказа, получение методических указаний по практике, путевокудостоверений, предписания для работы в фондах и медицинских документов. Инструктаж руководителя практики по условиям ее организации и содержанию, сбору полевых и фондовых материалов для дипломного проектирования и научно-исследовательской работы. Изучение опубликованных материалов по району практики.

2) Полевой этап практики.

Участие студента в работе геологической организации в соответствии с должностными инструкциями и штатным расписанием. Сбор полевых материалов по геохимии, петрологии и минералогии района и участка работ. Знакомство с картографическими материалами и эталонной коллекцией образцов горных пород, минералов и руд. Работа в фондах. Знакомство с отчётами о выполненных на объекте геологоразведочных работах, геологическим заданием, проектом и сметой на текущие работы, документами, раскрывающими условия ведения геологоразведочных, добычных, геоэкологических и других работ, предусмотренных лицензионным соглашением. Сбор материалов по организации, методике и технике проводимых работ (разработки месторождения, технологии добычи и переработки минерального сырья, тематических научно-исследовательских работ и т.п.).

3) Камеральный этап практики.

Составление отчета о практике и защита полевых материалов перед комиссией преподавателей кафедры. Выбор тем бакалаврской работы и специальной главы. Выбор темы самостоятельной научно-исследовательской работы студента.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике: использование современного оборудования, средств измерительной техники, средств обработки полученных данных (компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией, которые находятся на объекте практики.

- 6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет с оценкой
- 7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК-2, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5

Б2.П.3 Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в региональной геологии

1. Цели производственной практики

Целями производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в региональной геологии (без выезда) являются: закрепление теоретических и практических навыков и знаний при решении конкретных геологических задач в научных и производственных организациях.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в региональной геологии (без выезда) являются:

- 1) обработка фактического геологического материала с использованием современных геоинформационных технологий, освоение современных методов исследования вещества;
- 2) проведение камеральной обработки полевых материалов и интерпретация геологических и геохимических данных.
 - 3. Время проведения производственной практики 2 курс 3 семестр
- **4. Типы, виды и способы проведения практики** проводится на выпускающей кафедре (без выезда)
- 5. Содержание производственной практики профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в региональной геологии (без выезда)

Общая трудоемкость производственной практики составляет 6 зачетных единиц 216 часов.

Разделы (этапы) практики:

- 1) обработка фактического геологического материала с использованием современных геоинформационных технологий;
- 2) проведение камеральной обработки полевых материалов и интерпретация геологических и геохимических данных.
 - 6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет с оценкой
- 7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК-2, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5

Б2.П.4 Производственная преддипломная практика

1. Цели производственной практики

Целью производственной преддипломной практики является обработка материалов, полученных в ходе прохождения производственной практики и научно-исследовательской работы и выполнение выпускной бакалаврской работы.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной преддипломной практики являются:

- 1) обработка материалов производственных практик;
- 2) написание и оформление общей и специальной частей магистерской диссертации;
- 3) оформление магистерской диссертации;
- 4) составление графических приложений и презентации доклада;
- 5) предварительное рассмотрение магистерской диссертации на кафедре.
- **3. Время проведения производственной практики** 2 курс 4 семестр непосредственно после окончания научно-исследовательской работы.
- **4. Типы, виды и способы проведения практики** Производственная преддипломная практика проводится на кафедре (без выезда).

5. Содержание производственной преддипломной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 зачетных единицы 72 часа.

Разделы (этапы) практики:

- 1) организационный (вводное аудиторное занятие, включающее рассказ о целях и задачах практики, ее содержании и порядке проведения);
 - 2) написание общих глав магистерской диссертации;
 - 3) написание специальных глав магистерской диссертации по защищаемым положениям;

- 4) выполнение приложений и презентации;
- 5) оформление магистерской диссертации;
- 6) рассмотрение магистерской диссертации на кафедре.

Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике: использование современного оборудования, средств измерительной техники, средств обработки полученных геологических и геохимических данных (компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением).

- 6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет с оценкой
- 7. Коды формируемых (сформированных) компетенций ОК-3, ОПК-1, ОПК-4, ПК-2

Приложение 6Библиотечно-информационное обеспечение

Наличие учебной и учебно-методической литературы (примеры курсивом)

$N_{\underline{0}}$	Уровень, ступень образования, вид	Объем фонда у	небной и учебно-	Количество	Доля изданий,
п/п	образовательной программы (основная /	методическо	й литературы	экземпляров	изданных за
	дополнительная), направление подготовки,			литературы на	последние 10 лет, от
	специальность, профессия	Количество	Количество	ОДНОГО	общего количества
		наименований	экземпляров	обучающегося, воспитанника	экземпляров (для цикла ГСЭ – за 5 лет)
				воспитанника	1 CO = 3a O MCI
1	2	3	4	5	6
1.	Высшее образование, магистратура, основная,				
	направление 05.04.01 Геология				
	В том числе по циклам дисциплин:	173		5,48	72,36
	Общенаучный	131		2,36	51,10
	Профессиональный	42		3,12	21,26

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

№ п/п	Типы изданий	Количество	Количество
		наименований	однотомных
			экземпляров, годовых
			и (или) многотомных
			комплектов
1	2	3	4
	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)	21	32
	образовательных программ)		
5.	Научная литература	2673	3832
6.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного		
	дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой		
	имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет		

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

Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Дисциплины	Перечень оборудования	Место расположения
F1 F 1 & 1	Ноутбук ASUS A2800S, LCD-проектор	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.Б.1 Философия естествознания	BENQ PB8120	корпус № 1, ауд. № 217, № 203
Б1.Б.2 Современные проблемы	Компьютер на базе процессора Intel	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
экономики, организации и управления в области геологоразведочных работ и недропользования	Celeron, LCD-проектор SANYO PLC-XU41	корпус № 1б, ауд. № 112п
Б1.Б.3 Компьютерные технологии в	Компьютерный класс	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
геологии		корпус № 1б, ауд. № 106п
Б1.Б.4 История и методология	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
геологических наук	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п
F1 F 5 C	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.Б.5 Современные проблемы геологии	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п
	Телевизор, видеомагнитофон,	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.Б.6 Иностранный язык в профессиональной сфере	аудиомагнитофон, проектор, компьютер	корпус № 1, ауд. Ауд. № 110, № 117, № 114, №
профессиональной сфере		231 - Фонетическая лаборатория.
Б1.В.ОД.1 Изучение и картирование	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
метаморфических комплексов	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
Б1.В.ОД.2 Филологическое обеспечение	Ноутбук ASUS A2800S, LCD-проектор	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
профессиональной деятельности и деловой коммуникации	BENQ PB8120	корпус № 1, ауд. № 217
Б1.В.ОД.3 Геология докембрия	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
платформенных областей России	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п

	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.В.ОД.4 Метаморфизм и геодинамика	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.В.ОД.5 Тектоника разломов земной	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п, № 213п -
коры		Лаборатория структурной геологии и
		аэрокосмометодов
	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.В.ОД.6 Современные виды	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п, № 213п -
региональных исследований		Лаборатория структурной геологии и
		аэрокосмометодов
	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.В.ОД.7 Современные проблемы	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п, № 213п -
седиментологии и литологии		Лаборатория структурной геологии и
		аэрокосмометодов
Б1.В.ОД.8 Основы металлогенического	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
анализа	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
Б1.В.ДВ.1.1 Минеральные ресурсы дна	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Мирового океана	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
Б1.В.ДВ.1.2 Структура рудных полей и	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
месторождений	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
Б1.В.ДВ.2.1 Геология докембрийских	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
железисто-кремнистых формаций	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
Б1.В.ДВ.2.2 Докембрийские	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
железорудные формации мира	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п
Б1.В.ДВ.3.1 Осадочные формации	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п, № 213п -
	J	

		Лаборатория структурной геологии и аэрокосмометодов
	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Б1.В.ДВ.3.2 Основы прогноза осадочных полезных ископаемых	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п, № 213п - Лаборатория структурной геологии и
		аэрокосмометодов
Б1.В.ДВ.4.1 Минеральные ресурсы	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Воронежского кристаллического массива	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п
Б1.В.ДВ.4.2 Минеральные ресурсы	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
Центрально-черноземного района	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п
Б1.В.ДВ.5.1 Докембрийские	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
магматические формации Воронежского кристаллического массива и их рудоносность	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п
Б1.В.ДВ.5.2 Рудоносность докембрийских	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
формаций Сарматии	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п, № 207п
ФТП 1 Г	Ноутбук Acer 5920G, LCD-проектор Benq	г. Воронеж, Университетская пл., 1, учебный
ФТД.1 Геохимия стабильных изотопов	MP510, телевизор PHILIPS	корпус № 1б, ауд. № 202п

Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение образовательного процесса

К реализации образовательного процесса привлечено <u>11</u> научно-педагогических
работников.
Доля НПР, имеющих образование (ученую степень), соответствующее профилю
преподаваемой дисциплины в общем числе работников, реализующих данную образовательную
программу, составляет100 %.
Доля НПР, имеющих ученую степень и(или) ученое звание составляет91 %, из них
доля НПР, имеющих ученую степень доктора наук и(или) звание профессора _18 %.
Доля преподавателей, обеспечивающих образовательных процесс по дисциплинам
профессионального цикла и имеющих ученые степени и(или) звания составляет %
(указывать данные только для программ, реализуемых по ФГОС 3).
Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых
связана с направленностью образовательной программы (имеющих стаж практической работы в
данной профессиональной области не менее 3-х лет) составляет %.
Квалификация научно-педагогических работников соответствует квалификационным
характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей

руководителей, специалистов и служащих. Все научно-педагогические работники на регулярной

основе занимаются научно-методической деятельностью.

Характеристики среды Университета, обеспечивающие 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 (УВСР);
- Штаб студенческих трудовых отрядов;
- Центр молодежных инициатив;
- Психолого-консультационная служба (в составе УВСР);
- Спортивный клуб (в составе УВСР);
- Концертный зал ВГУ (в составе УВСР);
- Фотографический центр (в составе УВСР);
- Оздоровительно-спортивный комплекс (в составе УВСР);

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 спортивнооздоровительном 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 Центр развития карьеры.

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