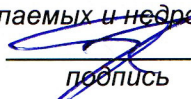


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

подпись К.А. Савко

09.04.2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.Б.04 История и методология геологических наук

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки/специальности:

05.04.01 Геология

2. Профиль подготовки/специализация: Инженерная геология; Нефтегазовая геофизика; Региональная геология; Экологический менеджмент; Геология и геохимия рудных месторождений; Геологическая съемка в покровно-складчатых областях; Геологическая съемка и поиски полезных ископаемых платформенных областей

3. Квалификация (степень) выпускника: Магистр

4. Форма обучения: Очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра полезных ископаемых и недропользования

6. Составители программы: Базиков Николай Сергеевич, кандидат геолого-минералогических наук

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

7. Рекомендована: НМС геологического факультета, протокол № 6 от 14.05.2018
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 1

9. 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.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: Дисциплина История и методология геологических наук относится к базовой части Профессионального цикла ООП и читается на 1-м семестре магистратуры. Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана с модулями геологических дисциплин ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология. При освоении данной дисциплины необходимы знания, приобретенные обучающимся в результате освоения всех геологических, геофизических и геохимических дисциплин (модулей) профессионального цикла ООП бакалавриата по направлению подготовки Геология.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников):

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОК-1	обладает способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знать: Роль истории и методологии геологических наук в формировании научного мировоззрения магистранта уметь: Расширять и углублять свое научное мировоззрение владеть (иметь навык(и)): Способностью к критическому анализу
ОПК-1	обладает способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	знать: Историю развития геологических знаний уметь: Сопоставлять положения ведущих геологических парадигм, существовавших на протяжении развития наук о Земле владеть (иметь навык(и)): Постановкой и решением геологических проблем с опорой на опыт предыдущих исследований
ОПК-2	обладает способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач	знать: Современное состояние геологии и перспективы развития уметь: Обобщать и анализировать геологические данные владеть (иметь навык(и)): Методами обработки экспериментальных данных
ОПК-3	обладает способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин,	знать: Принципы построения научного исследования уметь: Делать выводы, формулировать заключения и рекомендации владеть (иметь навык(и)): Методами постановки задач научных исследований в области геологии и решения их с помощью современной аппаратуры,

	определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	оборудования, информационных технологий
ПК-1	обладает способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	знать: Логику научного исследования, методы научного исследования уметь: Проводить научные эксперименты и исследования владеть (иметь навык(и)): Моделированием геологических явлений и процессов

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) — 2 / 72.

Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен) зачет.

13. Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра 1	№ семестра	...
Аудиторные занятия	22	22		
в том числе: лекции				
практические	22	22		
лабораторные				
Самостоятельная работа	50	50		
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – час.)				
Итого:	72	72		

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Практические занятия		
1.1.	Введение	Роль истории и методологии геологических наук в формировании научного мировоззрения магистранта.
1.2	История геологических наук	История геологии. Важнейшие этапы развития геологических знаний.
1.3	Методология геологических наук	Объект и предмет исследования в геологии. Особенности формирования понятийной базы в геологии. Эмпирические методы в геологии. Логические методы в геологии. Теоретические методы в геологии. Законы в геологии. Логико-методологический анализ некоторых проблем геологии.

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Введение.		4		16	20
2	История геологических наук		6		16	22
3	Методология геологических наук		12		18	30
	Итого:		22		50	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендуемые образовательные технологии:

семинары, реферат по материалам научных и практических исследований в рамках профиля магистерской программы, иллюстрирующий один из разделов данной дисциплины.

Для текущей и промежуточной аттестации студентов выполняются 2 теста по основным разделам дисциплины, зачет.

Зачет может быть поставлен по результатам промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по направлению подготовки 05.04.01 Геология.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Моисеев В.И. <i>Философия и методология науки : учебное пособие</i> / В.И. Моисеев .— Воронеж : Центрально-Черноземное кн. изд-во, 2004 .— 236 с.
2	Хаин В.Е. <i>История и методология геологических наук : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по направлению "Геология"</i> / В.Е. Хаин, А.Г. Рябухин, А.А. Наймарк .— М. : Академия, 2008 .— 414 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Груза В.В. <i>Методологические проблемы геологии</i> / В.В. Груза .— Л. : Недра, 1977 .— 181 с.
4	Назаров И.В. <i>Методология геологического исследования</i> / И.В. Назаров ; Акад. наук СССР, Сибирское отд-ние, Ин-т геологии и геофизики; отв. ред. П.А. Шехтман .— Новосибирск : Наука : Сиб. отд-ние, 1982 .— 176 с.
5	Хаин В.Е. <i>Основные проблемы современной геологии</i> / В.Е. Хаин ; Рос. акад. наук. Отд-ние наук о Земле. Ин-т литосферы окраин. и внутр. морей .— 2-е изд., доп. — М. : Науч. мир, 2003 .— 346 с.
6	Хэллем Э. <i>Великие геологические споры</i> / Э. Хэллем ; пер. с англ. З.В. Кабановой ; под ред. Ю.Г. Леонова .— М. : Мир, 1985 .— 216 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
1.	www.lib.vsu.ru – зональная библиотека Воронежского государственного университета
1.	www.elibrary.ru – научная электронная библиотека
2.	Неофициальный сервер геологического факультета МГУ (geo.web.ru)
3.	Википедия - свободная энциклопедия (ru.wikipedia.org)

* Вначале указываются ЭБС, с которыми имеются договора у ВГУ, затем открытые электронно-образовательные ресурсы

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных) работ и др.)

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

(при использовании лабораторного оборудования указывать полный перечень, при большом количестве оборудования можно вынести данный раздел в приложение к рабочей программе)

При освоении дисциплины необходимы коллекции видеоматериалов для демонстрации основных разделов истории и методологии.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОК-1 обладает способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	знать: Роль истории и методологии геологических наук в формировании научного мировоззрения магистранта уметь: Расширять и углублять свое научное мировоззрение владеть (иметь навык(и)): Способностью к критическому анализу	Раздел: Введение	Доклады
ОПК-1 обладает способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности	знать: Историю развития геологических знаний уметь: Сопоставлять положения ведущих геологических парадигм, существовавших на протяжении развития наук о Земле владеть (иметь навык(и)): Постановкой и решением геологических проблем с опорой на опыт предыдущих исследований	Раздел: История геологических наук	Доклады
ОПК-2 обладает способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных	знать: Современное состояние геологии и перспективы развития уметь: Обобщать и анализировать геологические данные владеть (иметь навык(и)): Методами обработки экспериментальных данных	Раздел: Методология геологических наук	семинары

задач			
ОПК-3 обладает способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры	знать: Принципы построения научного исследования уметь: Делать выводы, формулировать заключения и рекомендации владеть (иметь навык(и)): Методами постановки задач научных исследований в области геологии и решения их с помощью современной аппаратуры, оборудования, информационных технологий	Раздел: Методология геологических наук	семинары
ПК-1 обладает способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры	знать: Логику научного исследования, методы научного исследования уметь: Проводить научные эксперименты и исследования владеть (иметь навык(и)): Моделированием геологических явлений и процессов	Раздел: Методология геологических наук	семинары
Промежуточная аттестация			Собеседование

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- 1) знание материала и владение понятийным аппаратом дисциплины.
- 2) умение иллюстрировать ответ примерами.

Критерии оценок зачета:

Зачтено: студент знает материал и владеет понятийным аппаратом

Не зачтено: Отсутствие целостного представления по теме.

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень тем докладов:

№ п/п	Содержание вопроса
1	Донаучный этап развития геологических знаний
2	Становление научной геологии
3	Классический этап развития геологии
4	Критический этап развития геологии
5	Новейший этап развития геологии
6	Перспективы развития геологии

19.3.2 Перечень тем семинаров:

№ п/п	Содержание вопроса
-------	--------------------

1	Объект и предмет исследования в геологии
2	Особенности формирования понятийной базы в геологии
3	Эмпирические методы в геологии
4	Законы в геологии
5	Факты в геологии
6	Теории и гипотезы в геологии

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме(ах) устного опроса (доклады, фронтальная беседа). Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

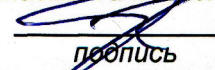
Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практические задания, позволяющие оценить степень сформированности умений и(или) навыков, и(или) опыт деятельности.

При оценивании используются качественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

КОМПЛЕКТ КИМ № 1

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

___. ___. 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование
Дисциплина История и методология геологических наук
Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля зачет
экзамен, зачет;
Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

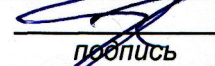
Контрольно-измерительный материал №_1_

1. Донаучный этап развития геологических знаний.

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

___. ___. 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование
Дисциплина История и методология геологических наук
Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля зачет
экзамен, зачет;
Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

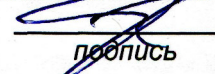
Контрольно-измерительный материал №_2_

1. Становление научной геологии.

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология

шифр, наименование

Дисциплина История и методология геологических наук

Форма обучения очная

очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

экзамен, зачет;

Вид аттестации промежуточная

текущая, промежуточная


Контрольно-измерительный материал №_3_

1. Классический этап развития геологии.

Преподаватель Базиков Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология

шифр, наименование

Дисциплина История и методология геологических наук

Форма обучения очная

очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

экзамен, зачет;

Вид аттестации промежуточная

текущая, промежуточная

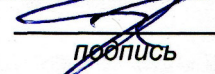
Контрольно-измерительный материал №_4_

1. Критический этап развития геологии.

Преподаватель Базиков Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология

шифр, наименование

Дисциплина История и методология геологических наук

Форма обучения очная

очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

экзамен, зачет;

Вид аттестации промежуточная

текущая, промежуточная

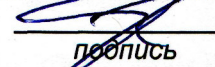
Контрольно-измерительный материал №_5_

1. Современный этап развития геологии.

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология

шифр, наименование

Дисциплина История и методология геологических наук

Форма обучения очная

очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

экзамен, зачет;

Вид аттестации промежуточная

текущая, промежуточная

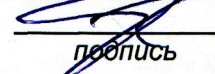
Контрольно-измерительный материал №_6_

1. Перспективы развития геологии.

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование
Дисциплина История и методология геологических наук
Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля зачет
экзамен, зачет;
Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

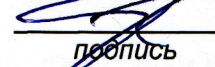
Контрольно-измерительный материал №_7_

1. Объект и предмет исследования в геологии

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования

 К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование
Дисциплина История и методология геологических наук
Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля зачет
экзамен, зачет;
Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

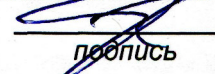
Контрольно-измерительный материал №_8_

1. Особенности формирования понятийной базы в геологии

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология

шифр, наименование

Дисциплина История и методология геологических наук

Форма обучения очная

очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

экзамен, зачет;

Вид аттестации промежуточная

текущая, промежуточная


Контрольно-измерительный материал №_9_

1. Эмпирические методы в геологии

Преподаватель Базиков Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20__ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология

шифр, наименование

Дисциплина История и методология геологических наук

Форма обучения очная

очное, очно-заочное, заочное

Вид контроля зачет

экзамен, зачет;

Вид аттестации промежуточная

текущая, промежуточная

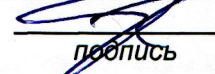
Контрольно-измерительный материал №_10_

1. Законы в геологии

Преподаватель Базиков Н.С.
подпись *расшифровка подписи*

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование
Дисциплина История и методология геологических наук
Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля зачет
экзамен, зачет;
Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная


Контрольно-измерительный материал №_11_

1. Факты в геологии.

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись расшифровка подписи

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

полезных ископаемых и недропользования


К.А. Савко
подпись

__ . __ . 20 __ г.

Направление подготовки / специальность 05.04.01 Геология
шифр, наименование
Дисциплина История и методология геологических наук
Форма обучения очная
очное, очно-заочное, заочное
Вид контроля зачет
экзамен, зачет;
Вид аттестации промежуточная
текущая, промежуточная

Контрольно-измерительный материал №_12_

1. Теории и гипотезы в геологии

Преподаватель Базилов Н.С.
подпись расшифровка подписи