

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
общей геологии и геодинамики
наименование кафедры, отвечающей за реализацию дисциплины


подпись **В.М. Ненахов**
подпись, расшифровка подписи

__ . __ . 20 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.11.2. Глобальные геодинамические системы

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

05.03.01 «Геология»

2. Профиль подготовки/специализация: геохимия

3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: Кафедра общей геологии и геодинамики

6. Составители программы: Трегуб Александр Иванович, доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор кафедры общей геологии и геодинамики
(*ФИО, ученая степень, ученое звание*)

7. Рекомендована: НМС геологического факультета от 15.05.2018, протокол №6
(*наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,*

отметки о продлении вносятся вручную

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 8

9. Цели и задачи учебной дисциплины: целью изучения дисциплины является овладение знаниями в области изучения глобальных геодинамических систем.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: естественно-научный цикл, входные знания из дисциплин «Общая геология», «Структурная геология и геологическое картирование».

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	
ОПК-2	обладать владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук	<p>знать: основные положения философии и базовые законы и методы естественных наук;</p> <p>уметь: применять базовые законы и методы естественных наук;</p> <p>владеть: представлениями о современной картине мира.</p>
ОПК-4	обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<p>знать: способы решения стандартных задач профессиональной деятельности;</p> <p>уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе профессиональной и библиографической культуры;</p> <p>владеть: информационной и библиографической культурой с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.</p>
ПК-2	обладать способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки)	<p>знать: методы полевых и лабораторных исследований глобальных геодинамических систем.</p> <p>уметь: самостоятельно получать геологическую информацию;</p> <p>владеть: навыками геодинамического анализа глобальных геодинамических систем.</p>
ПК-4	обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)	<p>знать: методы применения на практике базовых знаний по геодинамическому анализу глобальных геодинамических систем;</p> <p>уметь: применять на практике базовые знания по геодинамическому анализу глобальных геодинамических систем</p> <p>владеть: готовностью применять на практике базовые знания по геодинамическому анализу глобальных геодинамических систем;</p>
ПК-6	обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой, установленной отчетности по утвержденным формам.	<p>знать: технологию геодинамического анализа глобальных геодинамических систем в составе научно-производственного коллектива;</p> <p>уметь: в составе научно-производственного коллектива проводить геодинамический анализ глобальных геодинамических систем;</p> <p>владеть: готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении геодинамических моделей глобальных геодинамических систем, профилей по</p>

установленным и утвержденным нормам.

12. Структура и содержание учебной дисциплины:

12.1 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 2 / 72 .

12.2 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)			
	Всего	По семестрам		
		№ сем.8	№ сем.	
Аудиторные занятия	38	38		
в том числе: лекции	12	12		
практические				
лабораторные	26	26		
Самостоятельная работа	34	34		
Итого:	72	72		

12.3 Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Геодинамические системы различных рангов	Введение: история развития представлений о геодинамических системах; иерархия геодинамических систем; надглобальные, глобальные, региональные, локальные геодинамические системы.
2.	Глобальные геодинамические системы	Глобальные геодинамические системы первого ранга – мантийные плюмы и суперплюмы. Глобальные геодинамические системы второго ранга – тектоника литосферных плит.

12.4 Междисциплинарные связи с другими дисциплинами:

№ п/п	Наименование дисциплин учебного плана, с которым организована взаимосвязь дисциплины рабочей программы	№ № разделов дисциплины рабочей программы, связанных с указанными дисциплинами
1.	Физика	1
2.	Структурная геология	1,2

12.5 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1.	Геодинамические системы различных рангов	6		12	16	34
2.	Аэрофотосъемка. Дешифрирование аэрофотоснимков	6		14	18	38
Итого:		12		26	34	72

13. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

(список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов литературы)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Ненахов В. М., Трегуб А. И., Бондаренко С. В. Введение в геодинамику с основами геодинамического анализа (учебное пособие). – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012. –211 с.
2.	Ненахов В. М., Сиротин В. И., Трегуб А. И. Геология дна Мирового океана. Учебное пособие. -

	Воронеж, 2000. - 111 с.
--	-------------------------

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
7.	Добрецов Н. Л. Глубинная геодинамика. 2 –е издание, дополненное и переработанное / Н. Л. Добрецов, А. Г. Кирдяшкин, А. А. Кирдяшкин. – Новосибирск: СО РАН, 2001. – 409 с.
8.	Теоретические и региональные проблемы геодинамики. Труды ГИН РАН, вып. 515. - М. : Наука, 1999. – 279 с.
9.	Зоненшайн Л П. Введение в геодинамику - /Л. П.Зоненшайн, Л.А. Савостин – М.: Недра, 1979.-311 с.
10.	Артюшков В.В. Геодинамика / В.В. Артюшков - М.: Недра, 1979.-327 с.
11.	Унксон В. А. Тектоника плит / В. А. Унксон – Л.:Недра, 1981. – 288 с.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

№ п/п	Источник
13.	Горная энциклопедия www.mining.enc.ru/g/geodinamika

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Мультимедиа проектор, ноутбук, презентации по темам лекций и практических занятий.

15. Формы организации самостоятельной работы:

Изучение основной и дополнительной литературы, подготовка к рубежным аттестациям.

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

№ п/п	Источник
1.	Ненахов В. М., Трегуб А. И., Бондаренко С. В. Введение в геодинамику с основами геодинамического анализа (учебное пособие). – Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2012. –211 с.
2.	Ненахов В. М., Сиротин В. И., Трегуб А. И. Геология дна Мирового океана. Учебное пособие. - Воронеж, 2000. - 111 с.

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)

19. Фонд оценочных средств:

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

Критерии оценок экзамена:

Отлично: исчерпывающие ответы на два вопроса билета с подготовкой и на дополнительные вопросы без подготовки.

Хорошо: Исчерпывающие ответы на два вопроса с подготовкой и неполный ответ на дополнительные вопросы без подготовки.

Удовлетворительно: Ответ на один из вопросов билета с подготовкой и неполный ответ на дополнительные вопросы без подготовки.

Неудовлетворительно:

Неверные ответы на вопросы билета, и дополнительные вопросы.

Критерии оценок теста при балльно-рейтинговой системе:

Отлично: более 80 баллов.

Хорошо: 61 – 80 баллов.

Удовлетворительно: 41 – 60 баллов.

Неудовлетворительно: менее 40 баллов.

Критерии оценок зачета

Зачтено:

Знание основных положений вопроса

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

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

Кафедра общей геологии и геодинамики

Вопросы по темам собеседования

По дисциплине «Глобальные геодинамические системы»

Раздел 1.

1. Земля и окружающее пространство.
2. Земля и планеты земной группы
3. Состав геосфер.
4. Реология геосфер.

Раздел 2.

1. Геодинамические системы различных рангов.
2. Надглобальные геодинамические системы.
3. Глобальные геодинамические системы.
4. Региональные геодинамические системы.
5. Локальные геодинамические системы.
6. Космогенные геодинамические системы.
7. Силовые поля, обусловленные ротационными силами.
8. Сила Кориолиса.
9. Кооперативное действие силы тяжести, центробежной силы и силы Кориолиса.
10. Гравитационное взаимодействие Земли, Луны и Солнца.
11. Эндогенные геодинамические системы.
12. Земля как тепловая машина.
13. Тепловой поток Земли и теплопроводность.
14. Конвекция.
15. Мантийные плюмы.

16. Геодинамические процессы в ядре Земли.
17. Геодинамические процессы на границе ядра и мантии Земли.
18. Геодинамические процессы в нижней мантии Земли.
19. Геодинамические процессы в верхней мантии.
20. Геодинамические процессы в тектоносфере.

Раздел 3.

1. Методы геодинамического анализа.
2. Структурные методы.
3. Геохимические методы.
4. Латеральные ряды структурно-вещественных комплексов.
5. Вертикальные ряды структурно-вещественных комплексов.
6. Геодинамические модели при региональных исследованиях.
7. Геодинамическое картирование.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту при правильном ответе на заданный вопрос;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту при отсутствии правильного ответа на заданный вопрос.

Составитель: А. И. Трегуб
24.04.2017 г.

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 (индивидуальный опрос, фронтальная беседа, доклады); письменных работ (контрольные, эссе, сочинения, выполнение практико-ориентированных заданий, лабораторные работы и пр.); тестирования; оценки результатов практической деятельности (курсовая работа, портфолио и др.)*. 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 формирования умений и навыков.

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

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление/специальность 05.03.01. Геология

код и наименование направления/специальности

Дисциплина Б1.В.ДВ.11.2. Глобальные геодинамические системы

код и наименование дисциплины

Профиль подготовки геохимия

в соответствии с Учебным планом

Форма обучения _очная

Учебный год 2018-19

Ответственный исполнитель

проф. кафедры общей геологии и геодинамики

_____ А. И. Трегуб

___. __. 20__

должность, подразделение

подпись

расшифровка подписи

Исполнители

___. __. 20__

должность, подразделение

подпись

расшифровка подписи

___. __. 20__

должность, подразделение

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Куратор ООП

по направлению/специальности _____

___. __. 20__

подпись

расшифровка подписи

Начальник отдела обслуживания ЗНБ _____

___. __. 20__

подпись

расшифровка подписи

Программа рекомендована НМС _____

(наименование факультета, структурного подразделения)

протокол № _____ от __. __. 20__ г.