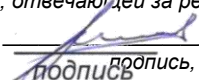


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

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.13.02 Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира.  
*Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом*

**1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**

05.03.01 «геология»

**2. Профиль подготовки/специализация:** геология

**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:** 2021-2022

**Семестр(ы):** 8

**9. Цели и задачи учебной дисциплины:** целью изучения дисциплины является овладение знаниями в области геодинамического анализа важнейших континентальных структур Мира.

Задачи изучения дисциплины: знакомство с геодинамическим анализом важнейших континентальных структур Мира.

#### 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира» относится к циклу дисциплин по выбору.

#### 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 геодинамического анализа важнейших континентальных структур Мира.</p> <p>уметь: самостоятельно получать геологическую информацию о важнейших континентальных структурах Мира;</p> <p>владеть: навыками геодинамического анализа важнейших континентальных структур Мира.</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 важнейших континентальных структурах Мира;</p> <p>уметь: применять на практике базовые знания по геодинамическому анализу важнейших континентальных структурах Мира;</p> <p>владеть: готовностью применять на практике базовые знания по геодинамическому анализу важнейших континентальных структурах Мира;</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: методы геодинамического анализа важнейших континентальных структур Мира в составе научно-производственного коллектива;</p> <p>уметь: в составе научно-производственного коллектива проводить геологическое дешифрирование;</p> <p>владеть: готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении схем дешифрирования, профилей по установленным и утвержденным нормам.</p>

**12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. (в соответствии с учебным планом) — 3/108.**

**Форма промежуточной аттестации - зачет.**

**13 Виды учебной работы:**

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)	
	Всего	По семестрам
		№ 8 сем.
Аудиторные занятия	48	48
в том числе: лекции	12	12
практические	36	36
лабораторные	0	0
Самостоятельная работа	24	24
Итого:	72	72
Форма промежуточной аттестации: зачет		

**13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1.	Докембрийские континентальные структуры Мира	Введение: история изучения континентальных структур. Архейские структуры. Структуры протерозоя. Древние платформы.
2.	Палеозойские континентальные структуры Мира.	Эпохи складчатости палеозоя молодые платформы и древние океаны.
3.	Мезозойские континентальные структуры Мира	Эпохи складчатости мезозоя эпимезозойские платформы и развитие современных океанов.
4.	Кайнозойские континентальные структуры Мира	Альпийские структуры и глобальная неотектоника.

**14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** (рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: работа с конспектами лекций, презентационным материалом, выполнение практических заданий, тестов, заданий текущей аттестации и т.д.)

**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	Трегуб А.И. Дистанционное зондирование Земли при геологических исследованиях / А. И. Трегуб, О.В. Жаворонкин. – Воронеж: ИПЦ ВГУ. 2012. – 46 с.
2	Корчуганова Н.И. Дистанционные методы геологического картирования / Н.И. Корчуганова, А. К. Корсаков. – М.: КДУ. 2009. – 288 с.
3	Петрусевиц М.Н. Аэрометоды при геологических исследованиях: учебное пособие для геологических факультетов и вузов СССР / М. Н. Петрусевиц; под ред. А. А. Богданова. – М.: Госгеолтехиздат. 1962. – 406 с.

**б) дополнительная литература:**

№ п/п	Источник
-------	----------

4	Афанасьев Н.Ф. Математические методы в геологическом дешифрировании аэрофотоснимков / Н.Ф. Афанасьев, К.М. Петров, А.В. Теосев и др. – М.: Недра. 1981. – 280 с.
5	Богомолов Л. А. Дешифрирование аэрофотоснимков. – М.: Недра, 1976. -145 с.
6	Аэрокосмические методы геологических исследований / под ред. А.В. Перцова. – СПб: ВСЕГЕИ. – 2000. – 316 с.
7	Кашкин В.Б. Дистанционное зондирование Земли из космоса. Цифровая обработка изображений: учебное пособие / В.Б. Кашкин, А.И. Сухинин. – М.: Логос. 2001. – 264 с.
8	Гарбук С.В. Космические системы дистанционного зондирования Земли / С.В. Гарбук, В.Е. Гершензон. – М.: Изд-во А и Б. 1997. – 296 с.
9	Кронберг П. Дистанционное изучение Земли: Основы и методы дистанционных исследований в геологии: пер. с нем. – М.: Мир. 1988. – 343 с.
10	Соколова В.Б. Геологическое картирование структурных этажей земной коры (нетрадиционный метод дешифрирования аэроснимков). – СПб: Недра. 2000 – 92 с.
11	Чандра А.М. Дистанционное зондирование и географические информационные системы / А.М. Чандра, С.К. Гош – М.: Техносреда. 2008. – 312 с.
12	Петрусевиц М.Н. Практическое руководство по аэрофотогеологии. – М.: МГУ. 1976. – 176 с.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
13	<a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> – ЗНБ ВГУ
14	Космические снимки LANDSAT TM, ETM+ <a href="http://edcsns17.cr.usgs.gov/ErtsExplorer/">http://edcsns17.cr.usgs.gov/ErtsExplorer/</a>

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

Мультимедиа проектор, ноутбук, ПГД-1, стереоскопы ЗЛС – 1, презентации по темам лекций и практических занятий, комплекты аэрофотоснимков и космических снимков.

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

### 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)
ОПК-2 обладать владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук.	Знать: современную научную картину мира на основе основных положений философии, базовых законов и методов	История изучения континентальных структур.	Устный индивидуальный опрос.
	Уметь: применять на практике знания о современной картине мира.	История изучения континентальных структур.	Устный индивидуальный опрос.
	Владеть: представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук.	История изучения континентальных структур.	Устный индивидуальный опрос.
ОПК-4 обладать	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и	Архейские структуры. Структуры протерозоя. Древние платформы..	Устный индивидуальный опрос.

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)	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности		
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Архейские структуры. Структуры протерозоя. Древние платформы.	Устный индивидуальный опрос.
	Владеть: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Архейские структуры. Структуры протерозоя. Древние платформы.	Устный индивидуальный опрос.
	Знать: методы самостоятельного получения геологической информации, использования в научно-исследовательской деятельности навыков полевых и лабораторных геологических исследований.	Эпохи складчатости палеозоя молодые платформы и древние океаны.	Устный индивидуальный опрос.
	Уметь: самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований.	Эпохи складчатости палеозоя молодые платформы и древние океаны.	Устный индивидуальный опрос.
	Владеть: способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований	Эпохи складчатости палеозоя молодые платформы и древние океаны.	Устный индивидуальный опрос.
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)	Знать: базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач Уметь: применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических,	Эпохи складчатости мезозоя эпимезозойские платформы и развитие современных океанов.	Устный индивидуальный опрос.

бакалавриата)	гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач Владеть: готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач:		
ПК-6 обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой, установленной отчетности по утвержденным формам.	Знать: установленную отчетность по утвержденным формам. Уметь: в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой, установленной отчетности по утвержденным формам Владеть: готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой, установленной отчетности по утвержденным формам	Альпийские структуры и глобальная неотектоника.	Устный индивидуальный опрос.
<b>Промежуточная аттестация; зачет</b>			<b>Перечень вопросов к зачету</b>

\* В графе «ФОС» в обязательном порядке перечисляются оценочные средства текущей и промежуточной аттестаций.

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

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели (ЗУНЫ из 19.1 идиотизм): владение понятийным аппаратом (теоретическими основами дисциплины), способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач геологического картирования. Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено

### 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 вопросов к зачету:

- История изучения континентальных структур.
- Архейские структуры.
- Структуры протерозоя.
- Древние платформы.
- Эпохи складчатости палеозоя.

- Молодые платформы.
- Древние океаны.
- Эпохи складчатости мезозоя.
- Эпимезозойские платформы.
- Развитие современных океанов.
- Альпийские структуры.
- Глобальная неотектоника.

#### **19.3.2 Перечень практических заданий**

- История изучения континентальных структур.
- Архейские структуры.
- Структуры протерозоя.
- Древние платформы.
- Эпохи складчатости палеозоя.
- Молодые платформы.
- Древние океаны.
- Эпохи складчатости мезозоя.
- Эпимезозойские платформы.
- Развитие современных океанов.
- Альпийские структуры.
- Глобальная неотектоника.

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

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 устного индивидуального опроса. 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.

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

#### **19. Фонд оценочных средств:**

##### **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

**19.4 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**

### Вопросы по темам собеседования

По дисциплине «**Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира**»

#### Раздел 1.

1. История изучения континентальных структур.
2. Архейские структуры.
3. Структуры протерозоя.
4. Древние платформы.

#### Раздел 2.

1. Эпохи складчатости палеозоя
2. Молодые платформы.
3. Древние океаны.

#### Раздел 3.

1. Эпохи складчатости мезозоя.
2. Эпимезозойские платформы.
3. Развитие современных океанов.

#### Раздел 4.

1. Альпийские структуры.
2. Глобальная неотектоника.

### Критерии оценки:

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

**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.13.02 Геодинамический анализ важнейших континентальных структур Мира.

код и наименование дисциплины

Профиль подготовки геохимия

в соответствии с Учебным планом

Форма обучения очная

Учебный год 2021-2022

Ответственный исполнитель

проф. кафедры общей геологии и геодинамики

\_\_\_\_\_ А. И. Трегуб

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 20\_\_

*должность, подразделение**подпись**расшифровка подписи*

Исполнители

\_\_\_\_\_  
*должность, подразделение*\_\_\_\_\_  
*подпись*\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 20\_\_

\_\_\_\_\_  
*должность, подразделение*\_\_\_\_\_  
*подпись*\_\_\_\_\_  
*расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 20\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

Куратор ООП

по направлению/специальности \_\_\_\_\_

*подпись**расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 20\_\_

Начальник отдела обслуживания ЗНБ \_\_\_\_\_

*подпись**расшифровка подписи*

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 20\_\_

Программа рекомендована НМС \_\_\_\_\_

*(наименование факультета, структурного подразделения)*

протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. \_\_\_\_ 20\_\_ г.