

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*  
\_\_\_\_\_ **Ненахов В. М.**  
*подпись, расшифровка подписи*  
\_\_ . \_\_ . 20 \_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.ВД.В.03.01 Геоморфология с основами четвертичной геологии**  
*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: заочная**

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

**6. Составители программы: Трегуб Александр Иванович**

*(ФИО, ученая степень, ученое звание)*

Доктор геолого-минералогических наук, доцент

**7. Рекомендована: НМС геологического факультета от 10.05.2017 г., протокол №5**

*(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,*

*отметки о продлении вносятся вручную)*

---

**8. Учебный год: 2018-2019**

**Семестр(ы): 6**

**9. Цели и задачи учебной дисциплины: Цели:**

- 1) Обеспечение профессионального геологического образования, способствующего формированию научного геологического мировоззрения, основанного на знаниях о геологической истории четвертичного периода и строении рельефа земной поверхности.
- 2) Подготовка бакалавра к самостоятельной организации комплексных региональных исследований, связанных с геоморфологическим картированием и картированием четвертичных отложений, оценкой современного состояния экзогенных геологических процессов, включая сбор, обработку и анализ информации по их современному состоянию.

Задачи:

- 1) Дать обучающемуся знания о происхождении, строении, рельефа земной поверхности. Научить будущего специалиста различать основные типы эндогенного и экзогенного рельефа;
- 2) Помочь обучающемуся овладеть навыками в области стратиграфии четвертичных образований, необходимыми для освоения методики их картирования;
- 3) Научить приемам оценки влияния хозяйственной деятельности человека на развитие опасных экзогенных геологических процессов;
- 4) Привить навыки самостоятельной работы с различными источниками геологической и геоморфологической информации.

**10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Геоморфология и четвертичная геология» ориентирована на формирование у будущих бакалавров фундаментальных знаний в области геоморфологии и четвертичной геологии. Построение курса соответствует классической схеме представления предмета «Геоморфология и четвертичная геология» в соответствии с современными положениями науки о формировании рельефа земной поверхности, геологической истории в четвертичном периоде и методам геоморфологического картирования и картирования четвертичных отложений. Содержание дисциплины логически взаимосвязано с другими частями ООП, модулями: «Структурная геология и геологическое картирование», «Историческая геология», учебной геологической практикой. Приступая к изучению дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология», будущий бакалавр, помимо успешного усвоения курса «Общая геология», должен владеть навыками работы с литературными и иными источниками информации, в частности, Интернет-ресурсами. Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующий этап для изучения следующих дисциплин: «Геотектоника», «Аэрокосмические методы геологических исследований», «Региональная геология», «Геоэкология», «Структурная геоморфология и геоморфологическое 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><b>знать:</b> основные положения философии и базовые законы и методы естественных наук;</p> <p><b>уметь:</b> применять базовые законы и методы естественных наук;</p> <p><b>владеть:</b> 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	<p><b>знать:</b> способы решения стандартных задач профессиональной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b> решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе профессиональной и библиографической культуры;</p>

	с учетом основных требований информационной безопасности	<b>владеть:</b> информационной и библиографической культурой с применением информационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
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)	<b>знать:</b> методы полевых и лабораторных геоморфологических исследований и исследований четвертичных отложений.  <b>уметь:</b> самостоятельно получать геологическую и геоморфологическую информацию;  <b>владеть:</b> навыками полевых геоморфологических исследований и исследований четвертичных отложений.
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)	<b>знать:</b> методы применения на практике базовых знаний по геоморфологии и геологии четвертичных отложений;  <b>уметь:</b> применять на практике базовые знания по геоморфологии и геологии четвертичных отложений;  <b>владеть:</b> готовностью применять на практике базовые знания по геоморфологии и геологии четвертичных отложений;
ПК-6	обладать готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой, установленной отчетности по утвержденным формам.	<b>знать:</b> технологию картографирования в составе научно-производственного коллектива;  <b>уметь:</b> в составе научно-производственного коллектива проводить геоморфологические исследования и исследования четвертичных отложений;  <b>владеть:</b> готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении геоморфологических карт и карт четвертичных отложений, а также разрезов и профилей по установленным и утвержденным нормам.

**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			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра	№ семестра	
Аудиторные занятия	12	4	-	
в том числе: лекции	4	4	-	
практические	4	4	-	
лабораторные	4	4	-	
Самостоятельная работа	96	96	-	
Форма промежуточной аттестации (зачет – час. / экзамен – __ час.)	0	0	-	
Итого:	108	108		

### 13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
<b>1. Лекции</b>		
1.1	Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений	1. Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений. 2. Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений. 3. Морфоструктурный рельеф. 4. Космогенный рельеф. 5. Геоморфологическое картирование и картографирование.
1.2	Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений	1. Методы стратиграфии и корреляции разрезов. 2. Развитие природы в четвертичном периоде. 3. Четвертичные отложения территории России. 4. Краткая характеристика изученности четвертичных отложений за пределами России. 5. Картирование четвертичных отложений.
<b>2. Практические занятия</b>		
2.1	Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений.	1. Важнейшие определения в геоморфологии. 2. Факторы рельефообразования.
2.2	Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений.	1. Выветривание, коры выветривания, элювий, почвы. 2. Склоны, склоновые процессы и склоновые отложения. 3. Карст и суффозия. 4. Флювиальный рельеф и флювиальные отложения. 5. Ледниковые формы рельефа и отложения. 6. Рельеф и отложения побережий. 7. Эоловый рельеф и отложения. 8. Техногенный рельеф и отложения.
2.3	Морфоструктурный и космогенный рельеф	1. Рельеф, обусловленный неотектоническими движениями и новейшими магматическими процессами. 2. Структурно-денудационный (литоморфный) рельеф. 3. Космогенные формы рельефа.
2.4	Геоморфологическое картирование и картографирование	1. Типы геоморфологических карт. 2. Способы изображения геоморфологических объектов.
2.5	Методы стратиграфии и корреляции разрезов	1. Палеофаунистические методы. 2. Палеофлористические методы. 3. Физические методы. 4. Геолого-геоморфологические методы.
2.6	Развитие природы в четвертичном периоде	1. Неотектонические процессы и формирование рельефа. 2. Изменения климата в позднем кайнозое и краткий обзор основных гипотез, объясняющих эти изменения. 3. Появление и развитие Человека. Стадии развития материальной культуры. 4. Некоторые эколого-геологические следствия развития современной цивилизации.
2.7	Четвертичные отложения территории России	1. Четвертичные отложения и палеогеография европейской части России. 2. Четвертичные отложения и палеогеография азиатской части России. 3. Четвертичные отложения и палеогеография российских шельфов.
2.8	Краткая характеристика изученности четвертичных отложений за пределами России.	1. Четвертичные отложения Северного полушария. 2. Четвертичные отложения тропического пояса и Южного полушария.
2.9	Картирование четвертичных отложений	1. Специфика геологического картирования четвертичных отложений.

	2.Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями.
<b>3. Лабораторные работы (не предусмотрены)</b>	

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

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1.	Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений	2	2	2	50	56
2.	Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений	2	2	2	46	52
	Итого:	4	4	4	96	108

### 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. Геоморфология с основами четвертичной геологии. Учебное пособие. / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. - Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2012. – 134 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2.	Астахов В.И. Начала четвертичной геологии: учебное пособие / В. И. Астахов. – СПб.: СПб.ГУ, 2008. – 256 с.
3.	Воскресенский С. С. Динамическая геоморфология. Формирование склонов / С. С. Воскресенский. – М.: МГУ, 1971. -330 с.
4	Кизевальтер Д. С. Геоморфология и четвертичная геология (геоморфология и генетические типы отложений) / Д. С. Кизевальтер, Г. И. Раскатов, А. А. Рыжова. – М.: Недра, 1981. – 215 с.
5	Кизевальтер Д. С. Основы четвертичной геологии / Д. С. Кизевальтер, А. А. Рыжова. – М.: Недра, 1985. – 174 с.
4	Рельеф среды жизни человека (экологическая геоморфология) / отв. ред. Э. А. Лихачева, Д. А. Тимофеев. – М.: Медиа – Пресс, 2002. – 640 с.
5	Рычагов Г. И. Общая геоморфология / Г. И. Рычагов. – М. : МГУ, Наука, 2006. – 417 с.
6	Спиридонов А. И. Геоморфологическое картографирование / А. И. Спиридонов. – М.:Недра, 1985. – 183 с.

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

№ п/п	Ресурс
7	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ЭБС Издательства "Лань" - Договор 3010-15/925-17 от 24.11.2017
8	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Университетская библиотека online - Договор № 3010-15/1114-17 от 22.12.2017
9	<a href="http://www.lib.vsu.ru">www.lib.vsu.ru</a> - зональная библиотека Воронежского государственного университета
10	<a href="http://www.vsegei.ru/ru/info/geodictionary/">http://www.vsegei.ru/ru/info/geodictionary/</a> - геологический словарь
11	<a href="http://www.geokniga.org/">http://www.geokniga.org/</a> Геологический портал GeoKniga
12	<a href="http://rosgeo.org/">http://rosgeo.org/</a> Сайт Российского геологического общества
13	<a href="http://www.sgm.ru/">http://www.sgm.ru/</a> Сайт геологического музея имени В.И.Вернадского Российской Академии Наук.
14	<a href="http://www.minsoc.ru/">http://www.minsoc.ru/</a> Сайт Российского минералогического общества.
15	<a href="http://www.asgeos.ru/">http://www.asgeos.ru/</a> Сайт Ассоциации Геологических Организаций
16	<a href="http://www.rosnedra.gov.ru/">http://www.rosnedra.gov.ru/</a> Сайт РОСНЕДРА

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.)

№ п/п	Источник
17	Дублянская Г. И. Картографирование, районирование и инженерно-геологическая съемка закарстованных территорий / Г. И. Дублянская, В. Н. Дублянский. – Новосибирск, 1992. – 144 с.
18	Каплянская Ф. А. Гляциальная геология. Методическое пособие по изучению ледниковых образований при геологической съемке крупного масштаба / Ф. А. Каплянская, В. Д. Тарноградский. – СПб.: Недра, 1993. – 328 с.
19	Трегуб А. И. Геология четвертичных отложений: учебное пособие / А. И. Трегуб. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2013. – 78 с.
20	Трегуб А. И. Геоморфология. Учебное пособие для вузов./ А. И. Трегуб. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2013. – 50 с.
21	Якуч Л. Морфогенез карстовых областей. Варианты эволюции карста. / Л. Якуч. – М. - Л.: Прогресс, 1979. – 388 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)

**оборудование для демонстрации слайдов**

**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	1. Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений.	Устный индивидуальный опрос.
	Уметь: применять на практике знания о современной картине мира.	1. Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений.	Устный индивидуальный опрос.
	Владеть: представлениями о современной научной картине	1. Основные закономерности развития рельефа	Устный индивидуальный опрос.

	мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук.	суши и формирования генетических типов четвертичных отложений.	
ОПК-4 обладать	Знать: стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	2. Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений.	Устный индивидуальный опрос.
	Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	2. Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений.	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	2. Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений.	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)	Знать: методы самостоятельного получения геологической информации, использования в научно-исследовательской деятельности навыков полевых и лабораторных геологических исследований.	3. Морфоструктурный рельеф. 4. Космогенный рельеф.	Устный индивидуальный опрос.
	Уметь: самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований.	5. Геоморфологическое картирование и картографирование.	Устный индивидуальный опрос.
	Владеть: способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований	6. Методы стратиграфии и корреляции разрезов	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 бакалавриата)	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, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач Владеть: готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и	7. Развитие природы в четвертичном периоде. 8. Четвертичные отложения территории России. 9. Краткая характеристика изученности четвертичных отложений за пределами России.	Устный индивидуальный опрос.

	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	10.Картирование четвертичных отложений.	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): владение понятийным аппаратом геоморфологии и четвертичной геологии (теоретическими основами дисциплины), способность иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач геоморфологии и четвертичной геологии. 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:**

- Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений.
- Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений.
- Морфоструктурный рельеф.
- Космогенный рельеф. Рельеф, обусловленный неотектоническими движениями и новейшими магматическими процессами.
- Структурно-денудационный (литоморфный) рельеф.
- Космогенные формы рельефа.
- Геоморфологическое картирование и картографирование. .
- Важнейшие определения в геоморфологии.
- Факторы рельефообразования.
- Выветривание, коры выветривания, элювий, почвы.
- Склоны, склоновые процессы и склоновые отложения.
- Карст и суффозия.
- Флювиальный рельеф и флювиальные отложения.
- Ледниковые формы рельефа и отложения.
- Рельеф и отложения побережий.
- Эоловый рельеф и отложения.
- Техногенный рельеф и отложения.
- Рельеф, обусловленный неотектоническими движениями и новейшими магматическими процессами.



- Структурно-денудационный (литоморфный) рельеф.
- Космогенные формы рельефа.
- Типы геоморфологических карт.
- Способы изображения геоморфологических объектов.
- Палеофаунистические методы.
- Палеофлористические методы.
- Физические методы.
- Геолого-геоморфологические методы.
- Неотектонические процессы и формирование рельефа.
- Изменения климата в позднем кайнозое и краткий обзор основных гипотез, объясняющих эти изменения.
- Появление и развитие Человека. Стадии развития материальной культуры.
- Некоторые эколого-геологические следствия развития современной цивилизации.
- Четвертичные отложения и палеогеография европейской части России.
- Четвертичные отложения и палеогеография азиатской части России.
- Четвертичные отложения и палеогеография российских шельфов.
- Четвертичные отложения Северного полушария.
- Четвертичные отложения тропического пояса и Южного полушария.
- Специфика геологического картирования четвертичных отложений.
- Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями.

### **19.3.2 Перечень практических заданий**

- 1. Важнейшие определения в геоморфологии.
- 2. Факторы рельефообразования. 1. Выветривание, коры выветривания, элювий, почвы.
- 2. Склоны, склоновые процессы и склоновые отложения.
- 3. Карст и суффозия.
- 4. Флювиальный рельеф и флювиальные отложения.
- 5. Ледниковые формы рельефа и отложения.
- 6. Рельеф и отложения побережий.
- 7. Эоловый рельеф и отложения.
- 8. Техногенный рельеф и отложения. 1. Рельеф, обусловленный неотектоническими движениями и новейшими магматическими процессами.
- 2. Структурно-денудационный (литоморфный) рельеф.
- 3. Космогенные формы рельефа.
- 1. Типы геоморфологических карт.
- 2. Способы изображения геоморфологических объектов.
- 1. Палеофаунистические методы.
- 2. Палеофлористические методы.
- 3. Физические методы.
- 4. Геолого-геоморфологические методы. . Неотектонические процессы и формирование рельефа.
- 2. Изменения климата в позднем кайнозое и краткий обзор основных гипотез, объясняющих эти изменения.
- 3. Появление и развитие Человека. Стадии развития материальной культуры.
- 4. Некоторые эколого-геологические следствия развития современной цивилизации.
- 1. Четвертичные отложения и палеогеография европейской части России.
- 2. Четвертичные отложения и палеогеография азиатской части России.
- 3. Четвертичные отложения и палеогеография российских шельфов. 1. Четвертичные отложения Северного полушария.
- 2. Четвертичные отложения тропического пояса и Южного полушария. Четвертичные отложения Северного полушария. . Специфика геологического картирования четвертичных отложений.
- 2. Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями.
- 2. Четвертичные отложения тропического пояса и Южного полушария.

### **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.

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление/специальность \_05.03.01. Геология

код и наименование направления/специальности

Дисциплина Б1.ВД.В.03.01 Геоморфология с основами четвертичной геологии

код и наименование дисциплины

Профиль подготовки геохимия

в соответствии с Учебным планом

Форма обучения заочная

Учебный год 2018-19

---

---

Ответственный исполнитель

проф. кафедры общей геологии и геодинамики \_\_\_\_\_

А.И. Трегуб

20\_\_

*должность, подразделение*

*подпись*

*расшифровка подписи*

Исполнители

\_\_\_\_\_

*подпись*

*расшифровка подписи*

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

\_\_\_\_\_

*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.