

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.В.10 Геоморфология и четвертичная геология
Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:**
05.03.01 «Геология»
- 2. Профиль подготовки/специализация: «Гидрогеология и инженерная геология»**
- 3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр**
- 4. Форма обучения: очная**
- 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 15.05.2018 г., протокол №5**

(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

отметки о продлении вносятся вручную)

8. Учебный год: 2018-2019

Семестр(ы): 4

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	знать: основные положения философии и базовые законы и методы естественных наук; уметь: применять базовые законы и методы естественных наук;

		владеть: представлениями о современной картине мира.
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	знать: способы решения стандартных задач профессиональной деятельности; уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе профессиональной и библиографической культуры; владеть: 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)	знать: методы полевых и лабораторных геоморфологических исследований и исследований четвертичных отложений. уметь: самостоятельно получать геологическую и геоморфологическую информацию; владеть: 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)	знать: методы применения на практике базовых знаний по геоморфологии и геологии четвертичных отложений; уметь: применять на практике базовые знания по геоморфологии и геологии четвертичных отложений; владеть: 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.	знать: технологию картографирования в составе научно-производственного коллектива; уметь: в составе научно-производственного коллектива проводить геоморфологические исследования и исследования четвертичных отложений; владеть: 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	
	По семестрам	

	Всего	№ семестра	№ семестра	
Аудиторные занятия	38	4	-	
в том числе: лекции	12	12	-	
практические	26	26	-	
лабораторные	0	0	-	
Самостоятельная работа	70	70	-	
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)	0	0	-	
Итого:	108	108		

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции		
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.
2. Практические занятия		
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. Золовый 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.
3. Лабораторные работы (не предусмотрены)		

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	4	12	0	30	46
2.	Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений	8	14	0	40	62
	Итого:	12	26	0	70	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. –

	<i>М.: Недра, 1985. – 174 с.</i>
4	<i>Рельеф среды жизни человека (экологическая геоморфология) / отв. ред. Э. А. Лихачева, Д. А. Тимофеев. – М.: Медиа – Пресс, 2002. – 640 с.</i>
5	<i>Рычагов Г. И. Общая геоморфология / Г. И. Рычагов. – М. : МГУ, Наука, 2006. – 417 с.</i>
6	<i>Спиридонов А. И. Геоморфологическое картографирование / А. И. Спиридонов. – М.:Недра, 1985. – 183 с.</i>

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

№ п/п	Ресурс
7	https://e.lanbook.com/ ЭБС Издательства "Лань" - Договор 3010-15/925-17 от 24.11.2017
8	https://biblioclub.ru Университетская библиотека online - Договор № 3010-15/1114-17 от 22.12.2017
9	www.lib.vsu.ru - зональная библиотека Воронежского государственного университета
10	http://www.vsegei.ru/ru/info/geodictionary/ - геологический словарь
11	http://www.geokniga.org/ Геологический портал GeoKniga
12	http://rosgeo.org/ Сайт Российского геологического общества
13	http://www.sgm.ru/ Сайт геологического музея имени В.И.Вернадского Российской Академии Наук.
14	http://www.minsoc.ru/ Сайт Российского минералогического общества.
15	http://www.asgeos.ru/ Сайт Ассоциации Геологических Организаций
16	http://www.rosnedra.gov.ru/ 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	<i>Дублянская Г. И. Картографирование, районирование и инженерно-геологическая съемка закарстованных территорий / Г. Н. Дублянская, В. Н. Дублянский. – Новосибирск, 1992. – 144 с.</i>
18	<i>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.</i>
19	<i>Трегуб А. И. Геология четвертичных отложений: учебное пособие / А. И. Трегуб. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2013. – 78 с.</i>
20	<i>Трегуб А. И. Геоморфология. Учебное пособие для вузов./ А. И. Трегуб. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2013. – 50 с.</i>
21	<i>Якуч Л. Морфогенез карстовых областей. Варианты эволюции карста. / Л. Якуч. – М. - Л.: Прогресс, 1979. – 388 с.</i>

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	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их	ФОС* (средства оценивания)
---	--	---	----------------------------

	формирования знаний, умений, навыков)	наименование)	
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 мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук.	1.Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений.	Устный индивидуальный опрос.
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	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	6.Методы стратиграфии и	Устный индивидуальный

направленностью (профилем) подготовки)	геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований	корреляции разрезов	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 навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач:	7. Развитие природы в четвертичном периоде. 8. Четвертичные отложения территории России. 9. Краткая характеристика изученности четвертичных отложений за пределами России.	Устный индивидуальный опрос.
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.
Промежуточная аттестация; зачет			Перечень вопросов к зачету

* 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.В.10 Геоморфология и четвертичная геология

код и наименование дисциплины

Профиль подготовки гидрогеология и четвертичная геология

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.