

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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
общей геологии и геодинамики



/В.М. Ненахов/
расшифровка подписи
20.04.2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.41 Геоморфология и четвертичная геология

- 1. Код и наименование специальности:** 21.05.02 «Прикладная геология»
- 2. Специализация:** геологическая съемка, поиски и разведка твердых полезных ископаемых
- 3. Квалификация выпускника:** горный инженер-геолог
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра общей геологии и геодинамики
- 6. Составители программы:** Трегуб Александр Иванович, д.г.-м.н., профессор
- 7. Рекомендована:** научно-методическим советом геологического факультета, протокол №5 от 15.04.2022
- 8. Учебный год:** 2024 – 2025 **Семестр(ы):** 5

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины является:

- формирование у будущих бакалавров фундаментальных знаний в области геоморфологии и четвертичной геологии.

Задачами учебной дисциплины являются:

- ознакомить обучающихся с характеристикой и основными закономерностями происхождения и развития рельефа и формирования связанных с ним рыхлых образований четвертичной системы;
- выработать навык применения полученных знаний при полевых геоморфологических исследованиях и исследований четвертичных отложений
- освоить методики составления геоморфологических карт и карт четвертичных отложений, а также разрезов и профилей по установленным и утвержденным нормам

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Блок Б1, обязательная часть. Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплинам – Общая геология, Структурная геология, Основы геодезии и топографии. Дисциплина является предшествующей для дисциплин – Техника разведки, Геохимические методы поисков полезных ископаемых, Картирование четвертичных отложений

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-3	Способен применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы	ОПК-3.1	Применяет основные положения фундаментальных естественных наук для выявления закономерностей размещения полезных ископаемых	<p>Знать: основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы</p> <p>Уметь: применять основные положения фундаментальных естественных наук и научных теорий при проведении научно-исследовательских работ по изучению и воспроизводству минерально-сырьевой базы</p> <p>Владеть: основными положениями фундаментальных естественных наук для выявления закономерностей размещения полезных ископаемых</p>
ОПК-9	Способен ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты	ОПК-9.1	Ориентируется на местности	<p>Знать: способы ориентирования на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты</p> <p>Уметь: ориентироваться на местности, определять пространственное положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты.</p> <p>Владеть: способами ориентирования на местности, определения пространственного положения объектов, осуществления</p>

			необходимых геодезических и маркшейдерских измерений, обработки и интерпретации их результатов
		ОПК-9.4	Составляет схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания
			Знать: способы составления схем, карт, планов, разрезов геологического содержания Уметь: составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания Владеть: методами составления схем, карт, планов, разрезов геологического содержания

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2 / 72

Форма промежуточной аттестации - зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость	
		Всего	По семестрам
			№ 5
Аудиторные занятия		50	50
в том числе:	лекции	16	16
	практические	-	-
	лабораторные	34	34
Самостоятельная работа		22	22
в том числе: курсовая работа (проект)		-	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен – 36 час., зачет 0 час.)		-	-
Итого:		72	72

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений – основные определения	Основные закономерности развития рельефа суши и формирования генетических типов четвертичных отложений; геоморфологическое картирование и картографирование	Геоморфология и четвертичная геология
1.2	Экзогенный рельеф и коррелятные отложения	Экзогенный (морфоскульптурный) рельеф и генетические типы четвертичных отложений. Выветривание, склоны и склоновые процессы; карст и суффозия; флювиальный рельеф и отложения; ледниковый рельеф и отложения; эоловый рельеф и отложения; рельеф берегов; техногенный рельеф	
1.3	Морфоструктурный и космогенный рельеф	Неотектонический и литоморфный рельеф; методы изучения морфоструктуры (понятие о морфоструктурном анализе)	
1.4	Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений	Методы стратиграфии и корреляции разрезов четвертичных отложений; стратиграфические шкалы; развитие природы в четвертичном периоде; стадии развития материальной культуры человека; экологические следствия развития современной цивилизации	
1.5	Четвертичные отложения территории России	Четвертичные отложения Русской равнины, Западно-Сибирской низменности и Черноморско-Каспийской области. Краткая характеристика изученности четвертичных отложений за пределами России. Картирование четвертичных	

		отложений	
2. Лабораторные занятия			
2.1	Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений – основные определения	Лабораторная работа по теме: «Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений – основные определения»	
2.2	Экзогенный рельеф и коррелятные отложения	Лабораторная работа по теме: «Экзогенный рельеф и коррелятные отложения»	
2.3	Морфоструктурный и космогенный рельеф	Лабораторная работа по теме: «Морфоструктурный и космогенный рельеф»	
2.4	Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений	Семинарские занятия по теме: «Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений»	
2.5	Четвертичные отложения территории России	Лабораторная работа по теме: «Четвертичные отложения территории России»	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений – основные определения	2	-	6	4	12
2	Экзогенный рельеф и коррелятные отложения	4	-	8	4	16
3	Морфоструктурный и космогенный рельеф	2	-	6	6	14
4	Стратиграфия, палеогеография и картирование четвертичных отложений	4	-	8	4	16
5	Четвертичные отложения территории России	4	-	6	4	14

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Для данной дисциплины имеется электронный курс, где размещены презентации, ссылки на литературу, вопросы для самоконтроля, задания для текущей аттестации.

Вид работы	Методические указания
<i>Подготовка к лекциям, работа с презентационным материалом и составление конспекта</i>	Лекция является важнейшей формой организации учебного процесса, знакомит с новым материалом, разъясняет учебные элементы, трудные для понимания, систематизирует учебный материал и ориентирует в учебном процессе. В ходе лекционных занятий рекомендуется: а) вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт исследований; б) оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений; в) задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций; г) дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой
<i>Практические (в т.ч. семинарские) и лабораторные занятия</i>	Практические и лабораторные занятия предполагают их проведение в различных формах, с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и освоенных компетенций с проведением текущих аттестаций: а) практические занятия ориентированы, прежде всего, на освоение умений применения теоретических

	<p>знаний для решения задач; б) семинарские занятия, как одна из форм практических занятий, направлены, в основном, на формирование, углубление и расширение знаний, прежде всего, теоретического материала дисциплины, путем заслушивания и обсуждения содержания докладов в) лабораторные занятия могут быть направлены на освоение современного оборудования и программных средств (программного обеспечения) в дисциплинарной области, а также проведения экспериментальных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> Начиная подготовку к <u>практическому занятию</u> следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине. <p>Рекомендуется использовать следующий порядок записи решения задачи: а) исходные данные для решения задачи (что дано) и что требуется получить в результате решения; б) какие законы и положения должны быть применены; в) общий план (последовательность) решения, расчеты; г) полученный результат и его анализ. Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.</p> <ul style="list-style-type: none"> Начиная подготовку к <u>семинарскому занятию</u>, необходимо, прежде всего, изучить конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, проработать рекомендованную дополнительную литературу, сделать записи по рекомендованным источникам. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано, не допускается простое чтение конспекта. При подготовке к <u>лабораторному занятию</u> необходимо изучить теоретический материал, который будет использоваться в ходе выполнения лабораторной работы. Нужно внимательно прочитать методическое указание (описание) к лабораторной работе, продумать план проведения работы, подготовить необходимые бланки и таблицы для записей наблюдений. Непосредственно выполнению лабораторной работы иногда предшествует краткий опрос обучающихся преподавателем для выявления их готовности к занятию. При выполнении лабораторной работы, как правило, необходимы следующие операции: а) подготовка оборудования и приборов, сборка схемы; б) воспроизведение изучаемого явления (процесса); в) измерение физических величин, определение параметров и характеристик; г) анализ, обработка данных и обобщение результатов (составление отчета); д) защита результатов (отчета). При защите отчета преподаватель беседует со студентом, выявляя глубину понимания им полученных результатов.
<i>Консультации</i>	<p>Консультации предполагают вторичный разбор учебного материала, который либо слабо усвоен обучающимися, либо не усвоен совсем. Отсюда основная цель консультаций – восполнение пробелов в знаниях студентов. К такому виду консультаций относятся текущие индивидуальные и групповые консультации по учебному предмету и предэкзаменационные консультации. Вместе с тем на консультациях преподаватель может разъяснять способы действий и приемы самостоятельной работы с конкретным материалом или при выполнении конкретного задания. К такому виду консультаций будут относиться консультации по курсовым и дипломным работам, консультации в период проведения учебных и производственных практик. Такие консультации могут проводиться и с помощью электронной почты. Рекомендация: чтобы консультация прошла результативно, вопросы нужно готовить заранее</p>
<i>Подготовка к</i>	<p>Текущая аттестация – это контроль процесса освоения обучающимися содержания</p>

<p><i>текущей аттестации</i></p>	<p>образовательных программ, формирования соответствующих компетенций, первичных профессиональных умений и навыков; оценка результатов самостоятельной деятельности обучающихся. Форма проведения текущей аттестации может быть устной или письменной, а также с использованием современных информационных технологий. Возможны следующие формы текущей аттестации: а) контрольная работа; б) круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты; в) проект; г) реферат; д) доклад, сообщение; ж) собеседование; з) творческое задание; и) тест; к) эссе и др. Текущая аттестация осуществляется с применением фонда оценочных средств (КИМы, комплекты разноуровневых заданий, задачи и т.п.). При подготовке к текущей аттестации необходимо, изучить конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, проработать рекомендованную дополнительную литературу, сделать записи по рекомендованным источникам. Возможность использования обучающимися на текущей аттестации учебной литературы, справочных пособий и других вспомогательных материалов определяется преподавателем. Результаты текущей аттестации могут учитываться при промежуточной аттестации обучающихся по решению кафедры.</p>
<p><i>Собеседование (коллоквиум)</i></p>	<p>Вид учебно-теоретических занятий, представляющий собой групповое обсуждение под руководством преподавателя достаточно широкого круга проблем, например, относительно самостоятельного большого раздела лекционного курса. Коллоквиум проходит обычно в форме дискуссии, в ходе которой студентам предоставляется возможность высказать свою точку зрения на рассматриваемую проблему, учиться аргументированно отстаивать свое мнение и в то же время демонстрировать глубину и осознанность усвоения изученного материала. Одновременно это и разновидность массового устного опроса, позволяющего преподавателю в сравнительно небольшой временной промежуток выяснить уровень знаний студентов целой академической группы по конкретному разделу курса.</p>
<p><i>Самостоятельная работа обучающегося</i></p>	<p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Может выполняться в библиотеке, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный рабочим учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который рассматривался при проведении учебных занятий. Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять из: а) повторения лекционного материала; б) подготовки к семинарам (практическим занятиям); в) изучения учебной и научной литературы; г) изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных); д) решения задач, выданных на практических занятиях; ж) подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.; з) подготовки к семинарам устных докладов (сообщений); и) подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя; к) выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом; л) выполнения выпускных квалификационных работ и др.; м) выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями факультета на их консультациях; н) проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах рабочей программы дисциплины задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы</p>
<p><i>Подготовка к промежуточной аттестации: экзамен/зачет/зачет с оценкой</i></p>	<p>Промежуточная аттестация направлена на проверку конечных результатов обучения, выявление степени усвоения обучающимися системы знаний, умений и навыков, полученных в результате изучения данной дисциплины. Подготовка к экзамену/зачету/зачету с оценкой включает в себя три этапа: а) самостоятельная работа в течение семестра; б) непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету/зачету с оценкой/экзамену по темам курса; в) подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах. В период подготовки обучающийся вновь обращается к пройденному учебному материалу. Подготовка осуществляется на основании методических рекомендаций по дисциплине и списка вопросов изучаемой дисциплины, конспектов лекций, учебников и учебных пособий, научных статей, информации среды интернет. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Обучающийся вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации. Основным источником подготовки к зачету</p>

	является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену обучающимся необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем. Экзамен/зачет/зачет с оценкой проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал.
--	--

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Трегуб А.И. Геоморфология с основами геологии четвертичных отложений : учебное пособие : [для студ. очной и заочной форм обучения геол. фак. Воронеж. гос. ун-та направления 020300 - Геология] / А.И. Трегуб, А.А. Старухин ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2012 .— 134 с
2	Геоморфология и четвертичная геология [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов : [для студ. очной и заочной форм обучения геол. фак. Воронеж. гос. ун-та при изучении курса "Геоморфология" и "Четвертичная геология"] / Воронеж. гос. ун-т ; сост. А.И. Трегуб .— Электрон. текстовые дан. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2019 .— Режим доступа - URL: http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m19-68.pdf
3	Трегуб А. И. Геоморфология и четвертичная геология. Учебное пособие для вузов /А. И. Трегуб, А. А. Старухин. – М.: ЮРАЙТ, 2020. – 178 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4	Рычагов Г.И. Общая геоморфология : учебник для студ. вузов, обуч. по геогр. специальностям / Г.И. Рычагов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова .— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Изд-во Московского ун-та : Наука, 2006 .— 415 с.
5	Геоморфология и четвертичная геология : лабораторный практикум / ; авт.-сост. И. Г. Сазонов ; авт.-сост. Т. В. Гнедковская ; авт.-сост. Д. А. Астапова ; Министерство образования и науки Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет» .— Ставрополь : СКФУ, 2015 .— 92 с. :— Режим доступа - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457962
6	Кизевальтер Д.С. Геоморфология и четвертичная геология: Геоморфология и генетические типы отложений : учебное пособие для студ. геол. спец. вузов / Д.С. Кизевальтер Г.И. Раскатов, А.А. Рыжова .— М. : Недра, 1981 .— 214 с.
7	Кизевальтер Д.С. Основы четвертичной геологии : учебное пособие для студ. геолого-разведочных и гидрогеологических спец. вузов / Д.С. Кизевальтер, А.А. Рыжова .— М. : Недра, 1985 .— 171 с.
8	Геологический словарь. В трех томах. Издание третье, перераб. и доп. / Гл. ред. О.В. Петров. Т. 1. - Т.2. - Т.3 - СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2010. - Режим доступа: URL: https://www.vsegei.ru/ru/public/sprav/geodictionary/vvedenie/oborot_tit.pdf

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

№ п/п	Ресурс
9	ЗНБ Воронежского государственного университета https://lib.vsu.ru
10	ЭБС "Университетская библиотека online" https://biblioclub.ru
11	Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/
12	Электронный курс «Геоморфология и четвертичная геология» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5288
13	Бесплатный некоммерческий справочно-образовательный портал для геологов, студентов-геологов http://www.geokniga.org/
14	База данных Государственных геологических карт http://webmapget.vsegei.ru/index.html
15	Нормативно-методические документы и программы ГК-200 и ГК-1000 https://vsegei.ru/ru/info/normdocs/
16	Цифровые каталоги геологических карт https://vsegei.ru/ru/info/catalog_gqk/

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Трегуб А. И. Геоморфология и четвертичная геология. Учебное пособие для вузов /А. И. Трегуб, А. А. Старухин. – М.: ЮРАЙТ, 2020. – 178 с.
2	Трегуб А.И. Геоморфология с основами геологии четвертичных отложений : учебное пособие : [для студ. очной и заочной форм обучения геол. фак. Воронеж. гос. ун-та направления 020300 - Геология] / А.И. Трегуб, А.А. Старухин ; Воронеж. гос. ун-т .— Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2012 .— 134 с

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Программа курса реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий - электронный курс «Геоморфология и четвертичная геология» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=5288>

№пп	Программное обеспечение
1	WinPro 8 RUS Upgrd OLP NL Acdmc
2	OfficeSTD 2013 RUS OLP NL Acdmc
3	Неисключительные права на ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition
4	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах Антиплагиат.ВУЗ
5	Офисное приложение AdobeReader
6	Офисное приложение DjVuLibre+DjView

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория (для проведения занятий лекционного типа): специализированная мебель, ноутбук, проектор, экран для проектора
Учебная аудитория (для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, ноутбук, телевизор, стенд "Стратиграфическая шкала", стенд "Рельеф дна мирового океана", комплект учебных геологических карт, горный компас, макет для определения элементов залегания пород, комплект аэро- и космоснимков, стереоскоп ЗРС-1, измерительная линейка

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1	Геоморфология и генетические типы четвертичных отложений – основные определения	ОПК - 3	ОПК – 3.1	Индивидуальный опрос
2	Экзогенный рельеф и коррелятные отложения	ОПК - 3	ОПК – 3.1	Индивидуальный опрос
3	Морфоструктурный и космогенный рельеф.	ОПК - 9	ОПК – 9.1	Индивидуальный опрос
4	Стратиграфия, палеогеография и картирование	ОПК - 9	ОПК – 9.1	Индивидуальный опрос

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	четвертичных отложений			
5	Четвертичные отложения территории России	ОПК - 9	ОПК – 9.4	Индивидуальный опрос
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет				Перечень вопросов

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1. Текущий контроль успеваемости

Для дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» предусмотрена одна текущая аттестация. Текущий контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств, в том числе при реализации программы курса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

1. Примеры вопросов для индивидуального опроса

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.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств, в том числе при реализации программы курса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

Примеры вопросов к зачету

1, 2 вопросы (два теоретических вопроса из перечня)

- 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. Рельеф, обусловленный неотектоническими движениями и новейшими магматическими процессами.
- 5) Структурно-денудационный (литоморфный) рельеф.
- 6) Космогенные формы рельефа.
- 7) Геоморфологическое картирование и картографирование. .
- 8) Важнейшие определения в геоморфологии.
- 9) Факторы рельефообразования.
- 10) Выветривание, коры выветривания, элювий, почвы.
- 11) Склоны, склоновые процессы и склоновые отложения.
- 12) Карст и суффозия.

- 13) Флювиальный рельеф и флювиальные отложения.
- 14) Ледниковые формы рельефа и отложения.
- 15) Рельеф и отложения побережий.
- 16) Эоловый рельеф и отложения.
- 17) Техногенный рельеф и отложения.
- 18) Рельеф, обусловленный неотектоническими движениями и новейшими магматическими процессами.
- 19) Структурно-денудационный (литоморфный) рельеф.
- 20) Космогенные формы рельефа.
- 21) Типы геоморфологических карт.
- 22) Способы изображения геоморфологических объектов.
- 23) Палеофаунистические методы.
- 24) Палеофлористические методы.
- 25) Физические методы.
- 26) Геолого-геоморфологические методы.
- 27) Неотектонические процессы и формирование рельефа.
- 28) Изменения климата в позднем кайнозое и краткий обзор основных гипотез, объясняющих эти изменения.
- 29) Появление и развитие Человека. Стадии развития материальной культуры.
- 30) Некоторые эколого-геологические следствия развития современной цивилизации.
- 31) Четвертичные отложения и палеогеография европейской части России.
- 32) Четвертичные отложения и палеогеография азиатской части России.
- 33) Четвертичные отложения и палеогеография российских шельфов.
- 34) Четвертичные отложения Северного полушария.
- 35) Четвертичные отложения тропического пояса и Южного полушария.
- 36) Специфика геологического картирования четвертичных отложений.
- 37) Полезные ископаемые, связанные с четвертичными отложениями

Зачет принимается в письменной форме с последующим устным ответом на вопросы билета и дополнительные вопросы. При реализации курса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий допускается только устная форма ответа. Кроме того, зачет может быть выставлен на основании результатов текущей аттестации и результатов лабораторных работ по согласованию с обучающимся.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется качественная шкала оценивания: «зачтено», «не зачтено».

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
ответ студента свидетельствует: о полном знании материала по программе; о знании рекомендованной литературы: основной и дополнительной; содержит в целом правильное, но не всегда точное и аргументированное изложение материала	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Зачтено</i>
Студент имеет существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившего принципиальные ошибки при изложении материала	<i>Базовый уровень</i>	<i>Зачтено</i>