


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

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
исторической геологии и палеонтологии


_____/А. Д. Савко/
21.04.2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.19 Геология России

1. Код и наименование направления подготовки: 05.03.01 Геология
2. Профиль подготовки: геологическая съемка и поиски твердых полезных ископаемых
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: заочная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: исторической геологии и палеонтологии
6. Составители программы: Черешинский Алексей Васильевич, кандидат геолого-минералогических наук
7. Рекомендована: НМС геологического факультета от 29.05.2023, протокол №9
8. Учебный год: 2027-2028 Семестр(ы): 9

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

- всестороннее изучение всех аспектов геологического строения земной коры отдельных регионов России, истории, закономерностей геологического развития и эволюции земной коры;
- оценка перспектив регионов на различные полезные ископаемые.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение естественных комплексов отложений, слагающих определенные регионы, этапы их развития; расшифровка структур с определением условий залегания и проявлений магматизма выделенных в их составе комплексов;
- выявление истории геологического развития регионов и приуроченных к ним полезных ископаемых; приобретение навыка чтения геологических и тектонических карт разного масштаба.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Блок Б1, обязательная часть. Для ее освоения требуются знания, умения и навыки, формируемые Исторической геологией с основами палеонтологии, Основы стратиграфии. Данная дисциплина предшествует таким дисциплинам как: Региональная металлогения.

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-2	Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	ОПК 2.2	Применять методы реконструкции физико-географических обстановок прошлого, восстановления тектонических движений земной коры и крупных тектонических структур для восстановления истории геологического развития территорий	знать: геологическое строение территории России, в том числе иметь ясное представление о структуре, вещественном составе, последовательности формирования, геодинамических условиях, физико-географических обстановках и других аспектах региональной геологии крупных тектонических элементов, расположенных на территории России. уметь: легко ориентироваться и быстро находить конкретный регион и тот или иной структурный элемент на тектонической и геологической картах РФ; дать подробную геолого-геофизическую и физико-географическую характеристику определенной части платформы или складчатого пояса. владеть: навыками сбора, обобщения и критического анализа разноплановой геолого-геофизической информации для описания геологического строения и реконструкции тектонической истории региона.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. – 4/144.

Форма промежуточной аттестации – экзамен

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			№ семестра 9	
			Установочная сессия	Зимняя сессия
Аудиторные занятия		22	6	16
в том числе:	лекции	6	4	2
	практические	16	2	14
	лабораторные			
Самостоятельная работа		113	66	47
в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации (зачет – 0 час. / экзамен – ___ час.)		9		9
Итого:		144	72	72

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью он-лайн-курса, ЭУМК
1. Лекции			
1.1	Введение	Объект и предмет изучения. Задачи курса. Значение региональной геологии. История геологического изучения России. Краткие сведения об основных структурных элементах земной коры. Тектоническое районирование России.	Геология России
1.2	Восточно-Европейская платформа	Границы платформы. Рельеф фундамента. Тектоническое районирование. Геологическое строение фундамента. Авлакогеновая (рифей-нижний венд) стадия развития. Плитная стадия развития. Основные черты развития вендско-нижнедевонского (каледонского) этапа. Среднедевонско-триасовый (герцинского) этап развития. Альпийский этап развития. Полезные ископаемые.	Геология России
1.3	Сибирская платформа	Границы платформы. Рельеф фундамента. Тектоническое районирование. Геологическое строение фундамента. Геологическое строение осадочного чехла Сибирской платформы. Полезные ископаемые.	Геология России
2. Практические			
2.1	Урало-Монгольский складчатый пояс	Границы, тектоническое районирование, геологическое строение, этапность развития, полезные ископаемые складчатых областей и систем: Енисее-Саяно-Байкальская складчатая область, Тимано-Печорская эпибайкальская плита, Алтае-Саянская покровно-складчатая область, Покровно-складчатое сооружение Урала, Пайхой-Новоземельская раннекиммерийская покровно-складчатая область, Таймы-	Геология России

		ро-Североземельская складчатая область, Западно-Сибирская эпигерцинская плита.	
2.2	Тихоокеанский складчатый пояс	Границы, тектоническое районирование, геологическое строение, этапность развития, полезные ископаемые мезозойских складчатых областей (Верхояно-Чукотская складчатая, Монголо-Охотская, Сихотэ-Алиньская, Хоккайдо-Сахалинская, Охотско-Чукотский вулканический пояс, срединные массивы). Области кайнозойской складчатости (Анадыро-Корякская, Олюторско-Камчатско-Курильская, Командоро-Алеутская островная дуга).	Геология России
2.3	Средиземноморский складчатый пояс и геология территорий окраинных морей	Границы. Тектоническое районирование. Основные закономерности строения и развития пояса. Скифская плита. Сооружения Северного Кавказа. Геологическое строение и развитие Арктического и Тихоокеанского шельфа.	Геология России

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Введение	1				1
2	Восточно-Европейская платформа	3			24	27
3	Сибирская платформа	2			24	26
4	Урало-Монгольский складчатый пояс		6		22	28
5	Тихоокеанский складчатый пояс		5		22	27
6	Средиземноморский складчатый пояс и геология территорий окраинных морей		5		21	26
Итого:		6	16		113	135

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: лекции, практические, самостоятельная работа. На лекциях рассматривается наиболее сложный материал дисциплины. Лекция сопровождается презентациями, компьютерными текстами лекции, что позволяет студенту самостоятельно работать над повторением и закреплением лекционного материала.

Для проведения самостоятельной работы организован доступ студентов в учебный класс вне учебных занятий. Изучение разделов дисциплины по рекомендованной преподавателем литературе и Internet-ресурсам, а также в выполнении отдельных лабораторных заданий с использованием методических пособий. Формы текущей аттестации: собеседование по практическим заданиям. Электронный курс размещен по адресу <https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=7575>. Здесь выложе-

ны задания, методические рекомендации по выполнению этих заданий, ссылки на литературу, вопросы для самоконтроля

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 занятия</i>	Практические занятия предполагают их проведение в различных формах, с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и освоенных компетенций с проведением текущих аттестаций. 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. 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.
<i>Подготовка к текущей аттестации</i>	Текущая аттестация – это контроль процесса освоения обучающимися содержания 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.
<i>Выполнение тестов</i>	Тестирование является одним из наиболее эффективных методов контроля знаний, обучающихся, используется для оценки уровня подготовленности обучаемых по дисциплине. Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие либо конкретный, краткий, четкий ответ на вопрос, либо несколько вариантов ответа, если в вопросе содержится множественная характеристика явления или факта. Подготовка обучающегося к тестированию предусмат-

	<p>ривает необходимость: а) проработать информационный материал по дисциплине, учебную литературу; б) тщательно проработать терминологию по учебной дисциплине, особое внимание обратить на наличие значительного количества определений одного и того же понятия в различных учебных источниках; в) если в дидактическом материале содержатся статистические данные, то их необходимо систематизировать, используя схемы и таблицы. Во время тестирования следует внимательно прочитать текст вопроса или задания, найти ключевое словосочетание или слово, дать его развернутое толкование. Затем необходимо обратить внимание на указания составителя теста и определить вид тестового задания. Определившись с вариантом ответа, следует его поставить, а затем выполнить проверку, мысленно повторив весь ход своего учебного поиска.</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</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 является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные поло-</p>

	жения 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	Пахомов, В. И. Региональная геология России (краткий курс) : учебное пособие / В. И. Пахомов. — Пермь : ПНИПУ, 2007. — 237 с. — ISBN 978-5-88151-829-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160575

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Милановский Е.Е. Геология России и ближнего зарубежья (северной Евразии): учебник. / Е.Е. Милановский. — М.: Изд-во МГУ, 1996. — 448 с.
3	Богоявленская О.В. Геология СССР. / О.В. Богоявленская, В.Н. Пучков, М.В. Федоров — М.: Недра, 1991. — 240 с.
4	Геологическое строение СССР и закономерности размещения полезных ископаемых — Т.1-10.-Л.: Недра, 1984—1989.
5	Короновский Н.В. Краткий курс региональной геологии СССР / Н.В. Короновский. — М.: Изд-во МГУ, 1984. — 336 с.
6	Савко А.Д. Историческая геология / А.Д. Савко. — Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. ун-та, 2006. — 450 с.

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

№ п/п	Источник
7	http://lib.vsu.ru - Зональная библиотека ВГУ
8	ЭБС Лань - https://e.lanbook.com
	Электронный курс «Геология России» https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=7575
9	http://geo.web.ru – Неофициальный сервер геологического факультета МГУ

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Геология России (Рекомендации по выполнению лабораторных заданий) : учебно-методическое пособие / Воронеж. гос. ун-т; сост.: А.Е. Звонарев. –Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2009. — 122 с.
2	Геологическая карта России и прилегающих акваторий: Масштаб 1:2 500 000. / под ред. А.Ф. Морозов, О.В. Петров, С.И. Стрельников, В.Л. Иванов, В.Д. Каминский, Ю.Е. Погребницкий. — М., 2004
3	Геологическая карта СССР и прилегающих акваторий м-ба 1:2 500 000 / под ред. Д.В. Наливкина. — Изд. ГУГК, 1983.
4	Геологическая карта СССР и прилегающих акваторий м-ба 1: 10 000 000 / Под ред. А.А. Смылова. — Изд-во. ГУГК, 1995.
5	Структурная карта поверхности фундамента платформенных территорий СССР: Масштаб 1 : 5 000 000. / под ред. В.В. Сенович. — 1982.

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

Программа курса реализуется с использованием электронного обучения и применением дистанционных технологий. Электронный курс размещен по адресу <https://edu.vsu.ru/enrol/index.php?id=7575>.

№ 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:

Для освоения дисциплины используется набор специальных геологических и тектонических карт. Чтение лекций и проведение практических занятий проводятся на имеющемся в наличии мультимедийном оборудовании.

№ аудитории	Адрес	Название аудитории	Тип аудитории	Материально-техническое обеспечение
202	Г. Воронеж, Университетская пл.1, первый корпус	Кабинет региональной геологии	аудитория семинарского типа	Ноутбук 15" Toshiba Toschiliba Satellite C50-A-K6K, Pentium B960 2.2ГГц, 4GB, 500GB, Intel HD Graphics, DVD+/-RW 2USB2.0/USB3.0 LAN Wi-Fi BT HDMI/VGA камера SD 2.3 кг, серебристо-черный, мультимедиа Проектор Epson EB-X12 (с потолочным креплением), Экран на штативе ScreenMedia MW, настенные стенды "Карта четвертичных отложений Европейской части России", "Геологическая карта Русской платформы", "Геологическая карта России", "Геологическая карта Евразии", "Физическая карта России"

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	Введение	ОПК-2	ОПК 2.2	Собеседование по блоку 1
2	Восточно-Европейская платформа	ОПК-2	ОПК 2.2	Собеседование по блоку 2
3	Сибирская платформа	ОПК-2	ОПК 2.2	Собеседование по блоку 3
4	Урало-Монгольский складчатый пояс	ОПК-2	ОПК 2.2	Собеседование по блоку 4
5	Тихоокеанский складчатый пояс	ОПК-2	ОПК 2.2	Собеседование по блоку 5
6	Средиземноморский складчатый пояс и геология территорий	ОПК-2	ОПК 2.2	Собеседование по блоку 6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	окраинных морей			
Промежуточная аттестация форма контроля – экзамен				Перечень вопросов

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

20.1. Текущий контроль успеваемости

Для оценивания результатов обучения на экзамене используются следующие показатели:

- 1) знание учебного материала и владение понятийным аппаратом;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами.

В течение обучения дисциплине осуществляется непрерывный контроль усвоения пройденного материала. Непосредственный контакт с каждым обучающимся во время лабораторных занятий по обсуждению результатов работы и проверке понимания выполняемой работы.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности и компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом и теоретическими основами геологии России, способен связывать теорию с практикой и иллюстрировать ответ примерами	Повышенный уровень	Отлично
Обучающийся владеет понятийным аппаратом и теоретическими основами геологии России, способен связывать теорию с практикой и иллюстрировать ответ примерами, но его ответы не достаточно полны	Базовый уровень	Хорошо
Обучающийся частично владеет понятийным аппаратом и теоретическими основами геологии России, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, но допускает существенные ошибки	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в понятиях и теории, не способен иллюстрировать ответ примерами.	–	Неудовлетворительно

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Примеры вопросов к экзамену

1. Восточно-Европейская платформа. Границы. Соотношение фундамента и чехла. Рельеф поверхности фундамента. Основные структуры платформы.
2. Общие сведения об основных структурных элементах земной коры. Подвижные области, их важнейшие черты строения.
3. Строение фундамента Восточно-Европейской платформы. Общая характеристика дорифейских отложений Балтийского и Украинского щитов.

4. Общая характеристика платформенного чехла Восточно-Европейской платформы. Главные комплексы отложений, слагающие чехол.
5. Юрско-неогеновый комплекс Восточно-Европейской платформы. Распространение, общая характеристика.
6. Вендско-нижнедевонский комплекс Восточно-Европейской платформы. Распространение, общая характеристика. Структуры каледонского этапа.
7. Среднедевонский-нижнетриасовый комплекс Восточно-Европейской платформы. Распространение. Общая характеристика.
8. Области байкальской складчатости, обрамляющие с юга и юго-запада Сибирскую платформу. Основные черты строения и структуры.
9. Юрско-неогеновый комплекс Восточно-Европейской платформы. Распространение, общая характеристика.
10. Енисее-Саяно-Байкальская складчатая область.
11. Характеристика главных этапов развития Восточно-Европейской платформы.
12. Алтае-Саянская область палеозойской складчатости.
13. Сибирская платформа. Границы. Соотношение фундамента и чехла. Рельеф поверхности фундамента. Основные структуры платформы.
14. Уральская герцинская складчатая система.
15. Главные черты строения фундамента Сибирской платформы. Общая характеристика архейских и протерозойских отложений Алданского щита и Анабарского массива.
16. Общие сведения об основных элементах земной коры. Стабильные области-платформы. Важнейшие черты строения, отложения, магматизм, структуры.
17. Общая характеристика разновозрастного чехла Сибирской платформы и комплексы слагающих отложений.
18. Рифейский комплекс Сибирской платформы. Распространение, основные черты строения, магматизм. Структуры байкальского этапа.
19. Верхояно-Чукотская складчатая область. Основные черты строения и развития.
20. Вендско-силурийский комплекс Сибирской платформы. Распространение, основные черты строения, магматизм. Структуры каледонского этапа.
21. Западно-Сибирская эпипалеозойская плита.
22. Девонско-нижнекаменноугольный комплекс Сибирской платформы. Распространение, основные черты строения, магматизм. Структуры среднепалеозойского этапа.
23. Сихотэ-Алинская складчатая область.
24. Среднекаменноугольный-триасовый комплекс Сибирской платформы. Распространение, основные черты строения. Характеристика трапповой формации.
25. Верхояно-Чукотская складчатая область. Основные черты строения и развития.
26. Юрско-меловой комплекс Сибирской платформы. Распространение, основные черты строения, магматизм. Структуры мезозойского этапа.
27. Основные этапы развития Сибирской платформы.
28. Корякская складчатая область.
29. Сахалинская складчатая область.

Экзамен 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 допус-

кается только устная форма ответа. Кроме того, оценка за экзамен может быть выставлена на основании результатов заданий текущей аттестации, индивидуальных заданий и результатов лабораторных работ по согласованию с обучающимся.

Контрольно-измерительный материал состоит из двух теоретических вопросов.

Для оценивания результатов обучения на экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Обучающийся в полной мере владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических задач в области петрографии осадочных пород	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Отлично</i>
Обучающийся владеет понятийным аппаратом данной области науки (теоретическими основами дисциплины), способен иллюстрировать ответ примерами, допускает ошибки при решении практических задач в области литологии	<i>Базовый уровень</i>	<i>Хорошо</i>
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен дать ответ на дополнительный вопрос, не умеет применять теоретические знания при решении практических задач по литологии	<i>Пороговый уровень</i>	<i>Удовлетворительно</i>
Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки при решении практической задачи	–	<i>Неудовлетворительно</i>

Перечень заданий для проверки сформированности компетенции:

Критерии и шкалы оценивания:

Для оценивания выполнения заданий используется балльная шкала:

1) тестовые задания, средний уровень сложности (в формулировке задания перечислены все варианты ответа (на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: множественный выбор, на соответствие, все или ничего):

- 1 балл – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) Короткие задания, повышенный уровень сложности (в формулировке задания отсутствуют варианты ответа (на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов следующих типов: короткий ответ, числовой ответ, верно/неверно):

- 2 балла – указан верный ответ;
- 0 баллов – указан неверный ответ, в том числе частично.

2) открытые задания (ситуационные задачи, средний уровень сложности) (на Образовательном портале «Электронный университет ВГУ» реализованы с помощью вопросов типа эссе):

- 5 баллов – задание выполнено верно (получен правильный ответ, обоснован (аргументирован) ход выполнения (при необходимости));
- 2 балла – выполнение задания содержит незначительные ошибки, но приведен правильный ход рассуждений, или получен верный ответ, но отсутствует обоснование

хода его выполнения (если оно было необходимым), или задание выполнено не полностью, но получены промежуточные (частичные) результаты, отражающие правильность хода выполнения задания, или, в случае если задание состоит из выполнения нескольких подзаданий, 50% которых выполнено верно;

• 0 баллов – задание не выполнено или выполнено неверно (ход выполнения ошибочен или содержит грубые ошибки, значительно влияющие на дальнейшее его изучение).

Показатели оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- наличие в работе позиции ее автора;
- аргументированность выдвинутого тезиса работы;
- четкость, логичность, смысловое единство изложения;
- обоснованность выводов;
- грамотность изложения.

Закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

1. Породы фундамента областей мезозойской складчатости представлены:
 - архейским, протерозойским, палеозойским и мезозойским комплексами;
 - архейским и нижнепротерозойским комплексами;
 - архейским, протерозойским и нижнепалеозойским комплексами;
 - архейским, протерозойским, палеозойским комплексами;
 - архейским и протерозойским комплексами.
1. Образования фундамента Сибирской платформы представлены породами.
 - гнейсами, кварцитами, кристаллическими сланцами;
 - суглинками и супесями;
 - песчаниками и сланцами;
 - песками и глинами;
 - известняками, гипсами и углями.

Открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

Какие древние платформы расположены полностью или частично в пределах России?

Ответ: Восточно-Европейская, Сибирская.

Эссе

Приведите характеристику основных структурных элементов Восточно-Европейской платформы (щиты, антеклизы, синеклизы, впадины).

Ответ: В пределах Восточно-Европейской платформы как структуры первого порядка выделяются Балтийский и Украинский щиты и Русская плита. Балтийский щит с конца среднего протерозоя испытывал тенденцию к поднятию. Украинский щит в палеогене и неогене перекрывался маломощным платформенным чехлом. Рельеф фундамента Русской плиты сильно расчленен (размах 10 и более км). Такой рельеф обусловлен присутствием многочисленных грабенов (авлакогенов). В Прикаспийской впадине фундамент залегает на глубине до 25 км.

В современной структуре Русской плиты выделяются протягивающиеся в широтном направлении три крупные и сложнопостроенные антеклизы Волго-Уральская, Воронежская и Белорусская. Все они представляют собой участки фундамента, приподнятые в виде сложных обширных сводов. Мощность палеозойских и мезозойских отложений чехла в пределах антеклиз обычно составляет первые сотни

метров. Наибольшей сложностью строения характеризуется Волго-Уральская антеклиза, состоящая из нескольких выступов фундамента (Токмовский и Татарский своды), разделенных впадинами. Антеклизы осложнены валами и флексурами. Воронежская антеклиза обладает асимметричным профилем - с крутым юго-западным и очень пологим северо-восточным крыльями. От Волго-Уральской антеклизы она отделяется Пачелмским авлакогеном, открывающимся в Прикаспийскую впадину и в Московскую синеклизу. В районе Павловска и Богучара фундамент антеклизы обнажается на поверхности. Белорусская антеклиза, соединяется с Балтийским шитом Латвийской, а с Воронежской антеклизой - Бобруйской седловинами.

Московская синеклиза представляет собой обширную блюдцеобразную впадину, с наклонами на крыльях около 2–3 м на 1 км. Польско-Литовская синеклиза обрамляется с востока Латвийской седловиной, а с юга Белорусской антеклизой и прослеживается в пределах акватории Балтийского моря.

Южнее полосы антеклиз располагается очень глубокая (до 20-22 км) Прикаспийская впадина.