

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.В.08 Геология Воронежской антеклизы

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: 21.05.02 Прикладная геология
2. Профиль подготовки/специализация: Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых
3. Квалификация выпускника: горный инженер-геолог
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: исторической геологии и палеонтологии
6. Составители программы: Дмитриев Дмитрий Анатольевич, кандидат геолого-минералогических наук, доцент
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: подготовка специалистов, владеющих объемом знаний по геологическому строению Воронежской антеклизы включающей шесть областей (Воронежскую, Курскую, Липецкую, Белгородскую, Тамбовскую и Орловскую), компетентных в сфере геология и, обладающих способностью использовать знания в области геологии, для решения научно-исследовательских задач, обладающих способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки лабораторных геологических исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение обучаемыми практических навыков характеристики стратиграфических образований, слагающих данный регион;
- формирование у обучаемых представлений об основных этапах развития Воронежской антеклизы и ее тектоники; о полезных ископаемых Воронежской антеклизы;
- получение обучаемыми знаний о методиках определения литологических особенностей для каждого стратиграфического подразделения на изучаемой территории, а также установление основных факторов формирования месторождений полезных ископаемых.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Блок Б1; часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплинам: общая геология, структурная геология, минералогия с основами кристаллографии, литология, историческая геология с основами палеонтологии.

Дисциплина является предшествующей для дисциплин – историческая минералогия.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (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
ПК-3	Способен моделировать и восстанавливать геологические обстановки прошлого для прогноза поисков полезных ископаемых	ПК-3.4	Находит и использует информацию о геологическом строении и полезных ископаемых региона работ	Знать: геологическое строение Воронежской антеклизы. Уметь: навык построения литолого-стратиграфических колонок; читать геологические, тектонические и прочие вспомогательные карты. Владеть: способностью использовать знания о геологическом строении и развитии Воронежской антеклизы для решения научно-исследовательских задач.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 3/108.

Форма промежуточной аттестации зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		№ семестра 9		...
Аудиторные занятия	36	36		
в том числе:	лекции	18	18	
	практические	-	-	
	лабораторные	18	18	

Самостоятельная работа	72	72		
в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации (экзамен – __ час.)				
Итого:	108			

13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
1. Лекции			
1.1	Предмет, цели и задачи	Воронежская антеклиза – геологическая структура. Границы Воронежской антеклизы, её строение. История исследования	Геология Воронежской антеклизы
1.2	Воронежский кристаллический массив	Стратиграфические образования архея и раннего протерозоя. Интрузивные образования. Позднепротерозойские образования	Геология Воронежской антеклизы
1.3	Литология и стратиграфия палеозойских отложений	Условия формирования осадочных комплексов палеозойского возраста. Стратиграфия, литология. Полезные ископаемые.	Геология Воронежской антеклизы
1.4	Литология и стратиграфия мезозойских отложений	Условия формирования осадочных комплексов мезозойского возраста. Стратиграфия, литология. Полезные ископаемые.	Геология Воронежской антеклизы
1.5	Литология и стратиграфия кайнозойских отложений	Условия формирования осадочных комплексов мезозойского возраста. Стратиграфия, литология. Полезные ископаемые.	Геология Воронежской антеклизы
1.6	Полезные ископаемые Воронежской антеклизы	Полезные ископаемые Воронежской антеклизы	Геология Воронежской антеклизы
2. Практические занятия			
2.1			
3. Лабораторные занятия			
3.1	Предмет, цели и задачи	Физико-географическое районирование территории Воронежской антеклизы	Геология Воронежской антеклизы
3.2	Воронежский кристаллический массив	Кровля поверхности фундамента	Геология Воронежской антеклизы
3.3	Литология и стратиграфия палеозойских отложений	Литология и стратиграфия палеозойских отложений	Геология Воронежской антеклизы
3.4	Литология и стратиграфия мезозойских отложений	Литология и стратиграфия мезозойских отложений	Геология Воронежской антеклизы
3.5	Литология и стратиграфия кайнозойских отложений	Литология и стратиграфия кайнозойских отложений	Геология Воронежской антеклизы

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	Предмет, цели и задачи	2		2	2	6
2	Воронежский кристаллический массив	2		4	14	20
3	Литология и стратиграфия палеозойских отложений	4		4	14	22
4	Литология и	4		4	14	22

	стратиграфия мезозойских отложений					
5	Литология и стратиграфия кайнозойских отложений	2		4	14	20
6	Полезные ископаемые Воронежской антеклизы	4			14	18
12	Итого:	18		18	72	108

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

Для данной дисциплины имеется электронный курс, где размещены презентации, ссылки на литературу, вопросы для самоконтроля, методические рекомендации по выполнению практический заданий.

Вид работы	Методические указания
<i>Подготовка к лекциям 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 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. 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. 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

	<p>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.</p> <p>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.</p>
<p><i>Подготовка к текущей аттестации</i></p>	<p>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.</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>Выполнение курсовой работы</i></p>	<p>Курсовая работа представляет собой исследования по определенным темам, проводимые обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя – руководителя курсовой работы. Обучающийся при выполнении курсовой работы должен показать умение работать с различной литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное – раскрыть выбранную тему. С выбором темы неразрывно связаны подбор и изучение обучающимся литературы и самостоятельное составление плана работы. Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости</p>

	<p>следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Чтобы полнее раскрыть тему, обучающемуся следует выявить дополнительные источники и материалы. Вместе с общими вопросами обучающийся должен четко соблюдать ряд требований, предъявляемых к курсовым работам, имеющим определенную специфику. Это, в частности, требования к структуре курсовых работ, ее источникам, оформлению, критериям ее оценки, ссылкам на нормативные акты, литературные источники, последовательность расположения нормативных актов и др.</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 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.</p>

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

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Геология Воронежской антеклизы / А.Д. Савко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т, 2002. – Вып. 12. - 65 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та).
2	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
3	Эволюция тектонической структуры Воронежской антеклизы и ее эндогенный рудогенез / Л.Т. Шевырев, А.Д. Савко, А.В. Шишов. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2004. – Вып. 25. - 191 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та).
4	Литология и фации донеогеновых отложений Воронежской антеклизы / А.Д. Савко [и др].- Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2001. – Вып. 3. - 201 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 2 экз.
5	Объяснительная записка к атласу фациальных карт Воронежской антеклизы / А.Д. Савко [и др].- Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2004. – Вып. 20. - 107 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 1 экз.
6	Нерудные полезные ископаемые Черноземья / А.Д. Савко, Г.В. Холмовой, С.А. Ширшов. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2005. – Вып. 35. - 314 с. – (Тр. науч.-исслед. ин-та геологии Воронеж. гос. ун-та). 3 экз.
7	Литология, фации и полезные ископаемые палеогена ЦЧЭР / В.К. Бартнев, А.Д. Савко. – Воронеж : Воронеж. гос. ун-т , 2001. - Вып. 7. -146 с. - (Тр. НИИ геологии ВГУ).

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

№ п/п	Ресурс
8	Зональная Научная библиотека Воронежского государственного университета https://lib.vsu.ru
9	ЭБС Лань - https://e.lanbook.com/
10	Бесплатный некоммерческий справочно-образовательный портал для геологов http://www.geokniga.org
11	Электронный курс «Геология Воронежской антеклизы» https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=15892

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник
1	Девон Воронежской антеклизы и Московской синеклизы / Г.Д. Родионова [и др.]. - М. : РМСК по центру и югу Рус. Платформы. - 1995. - 265 с.
2	Палеоген Воронежской антеклизы / В.П. Семенов. – Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1965. – 279 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 «Геология Воронежской антеклизы» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=15892>

№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 практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации): специализированная мебель, ноутбук,

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.	Предмет, цели и задачи	ПК-3	ПК-3.4	Собеседование
2.	Воронежский кристаллический массив	ПК-3	ПК-3.4	Собеседование Лабораторные работы
3.	Литология и стратиграфия палеозойских отложений	ПК-3	ПК-3.4	Собеседование Лабораторные работы
4.	Литология и стратиграфия мезозойских отложений	ПК-3	ПК-3.4	Собеседование Лабораторные работы
5.	Литология и стратиграфия кайнозойских отложений	ПК-3	ПК-3.4	Собеседование Лабораторные работы
6.	Полезные ископаемые Воронежской антеклизы	ПК-3	ПК-3.4	Собеседование
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет				Перечень вопросов

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

20.1. Текущий контроль успеваемости

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

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в форме: устного опроса (индивидуальный опрос, фронтальная беседа); лабораторных работ; оценки результатов практической деятельности (курсовая работа).

В течение обучения дисциплине осуществляется непрерывный контроль усвоения пройденного материала.

Непосредственный контакт с каждым обучающимся во время практических занятий по обсуждению результатов работы и проверке понимания выполняемой работы.

До экзамена допускаются студенты, правильно выполнившие лабораторные работы.

20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Перечень вопросов к зачету:

1. Воронежская антеклиза – геологическая структура.
2. Границы Воронежской антеклизы, её строение.
3. История исследования.
4. Стратиграфические образования архея и раннего протерозоя.
5. Интрузивные образования.
6. Позднепротерозойские образования.
7. Литология и стратиграфия эмского яруса.
8. Литология и стратиграфия эйфельского яруса.
9. Литология и стратиграфия живесткого яруса.
10. Литология и стратиграфия франского яруса.
11. Литология и стратиграфия фаменского яруса.
12. Литология и стратиграфия турнейского яруса.
13. Литология и стратиграфия визейского яруса.
14. Литология и стратиграфия серпуховского яруса.
15. Литология и стратиграфия башкирского и московского ярусов.
16. Литология и стратиграфия байосского яруса.
17. Литология и стратиграфия батского яруса.
18. Литология и стратиграфия келловейского яруса.
19. Литология и стратиграфия оксфордского яруса.
20. Литология и стратиграфия кимериджского яруса.
21. Литология и стратиграфия титонского яруса.
22. Литология и стратиграфия валанжинского, готеривского и барремского ярусов.
23. Литология и стратиграфия аптского яруса.
24. Литология и стратиграфия альбского яруса.
25. Литология и стратиграфия сеноманского яруса.
26. Литология и стратиграфия туронского яруса.
27. Литология и стратиграфия коньякского яруса.
28. Литология и стратиграфия сантонского яруса.
29. Литология и стратиграфия кампанского яруса.
30. Литология и стратиграфия маастрихского яруса.
31. Литология и стратиграфия палеоцена.
32. Литология и стратиграфия эоцена.
33. Литология и стратиграфия олигоцен - нижнего миоцена.
34. Литология и стратиграфия миоцена.
35. Литология и стратиграфия плиоцена.
36. Характеристика четвертичной системы.

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

При реализации программы курса с использованием электронного обучения и применением дистанционных технологий текущая аттестация проводится на электронной платформе «<https://edu.vsu.ru/>» в форме видеоконференции, на которой проводятся: индивидуальный опрос, фронтальная беседа); оценка практических заданий.

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 или практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений или навыков.

При реализации программы курса с использованием электронного обучения и применением дистанционных технологий промежуточная аттестация проводится на электронной платформе «<https://edu.vsu.ru/>». Для выбора билета студент называет число от 1 до 18, если номер билета он не совпадал с ранее выданным для другого студента, он получает вопросы, входящие в билет. Студент выкладывает ответы на вопросы на электронный ресурс, после чего с ним проводится

беседа по билету. В тех случаях, когда выставление оценки вызывает затруднение, студенту задаются дополнительные или наводящие вопросы, в рамках курса.

№ п/п	Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
1.	Обучающийся знает (не менее 50 %) теоретические предпосылки, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами	Пороговый уровень	Зачет
2.	Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в понятиях и теории, не способен иллюстрировать ответ примерами.	–	Незачет

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.

1) закрытые задания (тестовые, средний уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. Отложения какого периода отсутствуют на территории Воронежской антеклизы:

- девонского;

- мелового;
- **триасового;**
- юрского.

ЗАДАНИЕ 2. Осадконакопление в кампанский век характеризовалось преимущественным накоплением:

- терригенных отложений;
- глинистых отложений;
- **карбонатных отложений;**
- вулканогенно-осадочных отложений.

ЗАДАНИЕ 3. Осадконакопление в альбский век характеризовалось преимущественным накоплением:

- **терригенных отложений;**
- глинистых отложений;
- карбонатных отложений;
- вулканогенно-осадочных отложений.

ЗАДАНИЕ 4. Отложения кремнистых типов пород характерны для отложений, каких двух веков:

- девонско-каменноугольный;
- триас-юрский;
- **мел-палеогеновый;**
- неоген-четвертичный.

2) открытые задания (тестовые, повышенный уровень сложности):

ЗАДАНИЕ 1. К какому ярусу приурочены наилучшие по качеству каолиновые глины?
Ответ: аптскому.

ЗАДАНИЕ 2. В какой свите девонской системы на территории Воронежской антеклизы установлены вулканогенные отложения?
Ответ: ястребовской.

ЗАДАНИЕ 3. С осадками какого возраста связаны месторождения доломитов?
Ответ: девонского.

3) темы эссе

ЗАДАНИЕ 1. Литологические особенности сеноманского века на территории Воронежской антеклизы.

Ответ: на территории Воронежской антеклизы в сеноманский век накапливались преимущественно мелко-среднезернистые кварцевые пески, содержащие глауконит и фосфориты.