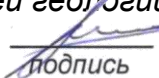


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
общей геологии и геодинамики

/В.М. Ненахов/
подпись расшифровка подписи
___.___.2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.13.01 Геодинамический анализ территорий России

1. Код и наименование направления подготовки: 05.03.01 Геология
2. Профиль подготовки: Геология
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра общей геологии и геодинамики геологического факультета
6. Составители программы: д.г.-м.н., проф. Ненахов В.М.,.; к.г.-м.н., доц. Никитин А.В.
7. Рекомендована: НМС геологического факультета от 29.05.2019 г., протокол №7
8. Учебный год: 2022-2023 Семестр(ы): 8

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели: Целью преподавания дисциплины «Геодинамический анализ территорий» является изучить геодинамический анализ территорий с позиции тектоники литосферных плит.

Задачами курса являются: установление закономерностей образования и распределения в земной коре месторождений полезных ископаемых, связанных с различными геодинамическими обстановками, для решения производственных задач.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Блок Б1, вариативная часть.

Требование к входным знаниям, умениям и навыкам по дисциплинам – Общая геодинамика. Дисциплина является предшествующей для дисциплин – Основы стрейн и стресс-анализа.

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

| Компетенция | | Планируемые результаты обучения |
|-------------|---|--|
| Код | Название | |
| ПК-1 | способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки | Знать: современные представления о Земле как планете Солнечной системы, о внутренних и внешних оболочках Земли, их границах, составе и строении, о роли геологической среды в развитии человеческого общества, основные виды геологических карт и методы их создания, применение условных обозначений на картах.; Уметь: определять горные породы и минералы, читать тематические и геологические карты; Владеть: навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, навыками определения горных пород и минералов, чтения тематических и геологических карт, методическими подходами к анализу геологических и геофизических оболочек Земли |
| ПК-4 | обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) | Знать: цели и порядок выполнения выпускной квалификационной работы, требования к структуре и содержанию элементов выпускной квалификационной работы, правила оформления выпускной квалификационной работы; Уметь: сформулировать цели и задачи исследования, изложить методику и результаты исследования и сделать практические выводы и рекомендации Владеть: навыками оформления графических приложений и презентаций |

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

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

13. Виды учебной работы

| Вид учебной работы | Трудоемкость | |
|--|--------------|-----------------|
| | Всего | По семестрам |
| | | Восьмой семестр |
| Аудиторные занятия | 36 | 36 |
| в том числе: лекции | 12 | 12 |
| практические | 24 | 24 |
| лабораторные | - | - |
| Самостоятельная работа | 36 | 36 |
| Форма промежуточной аттестации (экзамен.) | 36 | 36 |
| Итого: | 108 | 108 |

13.1. Содержание дисциплины

| п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела дисциплины |
|------------------|--|---|
| 1. Лекции | | |
| 1.1 | Введение, основные понятия геодинамического анализа. Современные взгляды на главные структурные элементы земной коры | Введение. Теоретические основы геодинамического анализа . Объекты геодинамического анализа |
| 1.2 | Методические средства геодинамического анализа | Геологические комплексы - индикаторы границ плит. Методика плитно-тектонических исследований (кинематические, палеомагнитные и палеоклиматические данные). Структурно-тектонические, биостратиграфические литологические, петролого-геохимические и геофизические методы. Методы изучения микститов. Структурно-вещественные и геодинамические комплексы – индикаторы геодинамических обстановок |
| 1.3 | Геодинамический анализ древних (докембрийских) структур | Методы геодинамического анализа раннедокембрийских регионов. Зональность метаморфических преобразований как индикатор геодинамических обстановок. Современные взгляды на главные структурные элементы земной коры. Восточно-Европейская платформа (докембрийское основание, протоплатформенный чехол. История развития Восточно-Европейской платформы. Территория ВКМ. Зеленокаменные пояса в пределах территории ВКМ и их геодинамическая интерпретация. Эволюция осадочного чехла территории ВКМ. Общая геодинамическая модель развития и металлогения территории ВКМ Сибирская платформа; Районирование; Докембрийское основание (протоплатформенный чехол, вулканические пояса). Енисейский кряж; Авлакогены; Платформенный чехол Сибирской платформы. История развития Сибирской платформы. |
| 1.4 | Геодинамический анализ фанерозойских структур | Уральский складчатый пояс. Районирование. Общая схема структуры Урала. Положение Мугоджарского микроконтинента в структуре Южного Урала Общая геодинамическая модель эволюции Уральского покровно-складчатого пояса |
| | | Герцинская структура Южного Тянь-Шаня как продолжение структуры Уралид. Главные структурные элементы Южного Тянь-Шаня. Общая геодинамическая модель формирования структуры Южного Тянь-Шаня как классического примера эволюции и закрытия Палеоазиатского океана. Металлогения Туркестано-Алая |
| | | Алтае-Саянская и Байкало-Витимская складчатые области: Районирование; Древние массивы; Океанические комплексы |
| | | Монголо-Охотский пояс. Районирование. Древние массивы; Океанические, субдукционные и коллизионные комплексы. Внутриплитный магматизм. История развития Монголо-Охотского пояса. |
| 1.5 | Мезозойские и кайнозойские складчатые сооружения | Складчатые пояса северо-востока России, Таймыра и Арктики. Корякско-Камчатский пояс. Альпийско-гималайский пояс. |
| 1.6 | Позднепалеозойские и мезо-кайнозойские осадочные бассейны | Западно-Сибирский, Туранский, Печёрско-Баренцевоморский бассейны. |
| | Итого: | 12час |

2. Практические занятия

| | | |
|-----|---|--|
| 2.1 | Введение, основные понятия геодинамического анализа. Современные взгляды на | Основные понятия и термины (спрединг, субдукция, коллизия, |
|-----|---|--|

| | | |
|---|---|---|
| | главные структурные элементы земной коры | внутриплитные процессы) Работа с картами. |
| 2.2 | Методические средства геодинамического анализа | Тектоническое районирование территории России. Работа с картами |
| 2.3 | Геодинамический анализ древних (докембрийских) структур | Докембрийское основание и платформенный чехол Восточно-Европейской платформы. Работа с картами |
| 2.4 | -//- | Особенности строения территории ВКМ. Работа с картами |
| 2.5 | -//- | Районирование Сибири. Работа с картами |
| 2.6 | -//- | Области эпикратонной активизации (вторичных орогенов) Западного Забайкалья . Комплексы метаморфических ядер кордильерского типа |
| 2.7 | Геодинамический анализ фанерозойских структур | Районирование Урала. Работа с картами |
| 2.8 | -//- | Алтае-Саянская и Байкало-Витимская складчатые области. Работа с картами |
| 2.9 | -//- | Районирование и региональный обзор Монголо-Охотского пояса. Работа с картами |
| 2.10 | Мезозойские и кайнозойские складчатые сооружения | Курило-Камчатская островодужная система. |
| 2.11 | -//- | Формирование структуры Средиземноморского (Альпийско-Гималайского) подвижного пояса |
| 2.12 | Позднепалеозойские и мезо-кайнозойские осадочные бассейны | Нефтегазоносность Тимано-Печёрской плиты и Западно-Сибирской платформы |
| | Итого: | 24час. |
| 3. Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены | | |

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование темы (раздела) дисциплины | Виды занятий (часов) | | | | Всего |
|-------|--|----------------------|--------------|--------------|------------------------|-------|
| | | Лекции | Практические | Лабораторные | Самостоятельная работа | |
| 1 | Введение, основные понятия геодинамического анализа. Современные взгляды на главные структурные элементы земной коры | 2 | 2 | - | 4 | 8 |
| 2 | Методические средства геодинамического анализа | 2 | 2 | - | 4 | 8 |
| 3 | Геодинамический анализ древних (докембрийских) структур | 2 | 8 | - | 8 | 18 |
| 4 | Геодинамический анализ фанерозойских структур | 2 | 6 | - | 8 | 16 |
| 5 | Мезозойские и кайнозойские складчатые сооружения | 2 | 4 | - | 6 | 12 |
| 6 | Позднепалеозойские и мезо-кайнозойские осадочные бассейны | 2 | 2 | - | 6 | 10 |
| | Итого: | 12 | 24 | | 36 | 72 |

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические рекомендации при работе над конспектом лекций.

В начале лекции необходимо уяснить цель, которую лектор ставит перед собой и студентами. Важно внимательно слушать лектора, отмечать наиболее существенную информацию и кратко записывать ее в тетрадь. Сравнить то, что услышано на лекции с прочитанным и усвоенным ранее, укладывать новую информацию в собственную, уже имеющуюся, систему знаний. По ходу лекции важно подчеркивать новые термины, устанавливать их взаимосвязь с понятиями, научиться использовать новые понятия в процессе решения проблемных ситуаций и задачи, касающихся будущей

профессиональной деятельности. Необходимо очень тщательно вслед за лектором делать рисунки, чертежи, графики, схемы. Если лектор приглашает к дискуссии, необходимо принять в ней участие. Если на лекции студент не получил ответа на возникшие у него вопросы, необходимо в конце лекции задать их лектору. Дома необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, составить план доказательства каждой теоремы и перечислить все используемые при ее доказательстве утверждения. Зная тему лабораторного занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. Для этого необходимо изучить лекционный материал, соответствующий теме занятия и рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы. А также решить все задачи, которые были предложены для самостоятельного выполнения на предыдущей лекции или практическом занятии.

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

а) основная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|--|
| 1 | Основы геодинамического анализа при геологическом картировании. - М. : Геокарт, 1997. – С. 519. |
| 2 | Зоненшайн Л.П. Тектоника литосферных плит территории СССР : в 2 кн. / Л.П. Зоненштайн, М.И. Кузьмин, Л.М. Натапов. - М. : Недра, 1990. - Кн. 1. - 328 с. |
| 3 | Зоненшайн Л.П. Тектоника литосферных плит территории СССР : в 2 кн. / Л.П. Зоненштайн, М.И. Кузьмин, Л.М. Натапов. - М. : Недра, 1990. - Кн. 2. – 336 с. |

б) дополнительная литература:

| № п/п | Источник |
|-------|---|
| 4 | Изучение офиолитовых комплексов при геологическом картировании / Л. Н. Абакумова, О. С. Березнер, Г. С. Гусев и др. - М.: Геокарт, 1994. - 254 с. |
| 5 | Методика геодинамического анализа при геологическом картировании / Г.С.Гусев, М.В.Минц, Д.И.Мусатов и др. - М.: Нецра, 1991. - 204 с. |
| 6 | Геологическое картирование вулканно-плутонических поясов. - М. : Роскомнедра; Геокарт, 1994. - 301 с. |
| 7 | Геологическое картирование вулканно-плутонических поясов. - М. : Роскомнедра; Геокарт, 1994. - 301 с. |
| 8 | Розен О.М. Коллизионные гранитоиды и расслоение земной коры / О.М. Розен, В.С. Фёдоровский. – М. : Научный мир., 2001. – 188 с. - (Тр. ГИН РАН ; Вып. 545). |
| 9 | Геодинамическая эволюция литосферы Центрально-Азиатского подвижного пояса: (от океана к континенту) : в 2-х т. – Иркутск : Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2004. – Т. 1. - 204 с.- Т. 2. - 176 с. |
| 10 | Особенности изучения и геологического картирования коллизионных гранитоидов. - М.: Геокарт, 1992. - 100 с. |
| 11 | Geodynamics and Metallogeni: Theory and Implication for Applied Geology / N.V. Mezhelovsky et. all. // The Ministry of Natural Resources of Russian Federation, 2000, Inter-Regional Center for Geological Cartography. - М.: GEOKART, 2000. - 560 p. |

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

| № п/п | Ресурс |
|-------|---|
| 12 | https://e.lanbook.com/ ЭБС Издательства "Лань" - Договор 3010-15/925-17 от 24.11.2017 |
| 13 | https://biblioclub.ru Университетская библиотека online - Договор № 3010-15/1114-17 от 22.12.2017 |
| 14 | www.lib.vsu.ru - зональная библиотека Воронежского государственного университета |
| 15 | http://geo.web.ru/ Все о геологии – неофициальный сайт геологического факультета МГУ |
| 16 | http://www.vsegei.ru/ru/info/geodictionary/ - геологический словарь |
| 17 | http://www.geokniga.org/ Геологический портал GeoKniga |
| 18 | http://rosgeo.org/ Сайт Российского геологического общества |
| 19 | http://www.asgeos.ru/ Сайт Ассоциации Геологических Организаций |
| 20 | http://www.rosnedra.gov.ru/ Сайт РОСНЕДРА |
| 21 | https://edu.vsu.ru/course/view.php |

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

Методические рекомендации студентам по самостоятельной работе над изучаемым материалом.

Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса. При выполнении самостоятельной работы рекомендуется:

- записывать ключевые слова и основные термины,
- составлять словарь основных понятий,
- составление опорных схем и конспектов, - составлять таблицы, схемы, графики и т.д.,
- решать ситуативные, кейс-задачи,
- писать краткие рефераты по изучаемой теме,
- выполнять рекомендуемые задания

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы

Используется ноутбук с проектором/телевизором для демонстрации документальных фильмов и тематических презентаций. Программное обеспечение Ms Office, Word, Excel, PowerPoint.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

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 (8 шт.), измерительная линейка, ноутбук 15" Packard Bell (Acer) Easy Note TE69CX-33214G50Mnsk, Core i3-321U 1.8 4GB 500GB iHD4000GT720M 1GB DVD+/-RW 2USB2.0/USB3.0 LAN Wi-Fi BT HDMI/VGA камера SD 2.2кг W8 серебристо-черный; TB LED 50" Toshiba 50L4353, 100Гц, 1920*1080, 9мс, Component RCA/4HDMI/SCART/VGA, CI/DLNA/LAN/MHL/2USB2.0/вст.Wi-Fi, DivX/JPEG/MKV/MPEG4/MP3, Smart TV/Skype, PVR/Time Shift, DVB-C/T2, 2*7Вт19.

Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

| Код и содержание компетенции (или ее части) | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков) | Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование) | ФОС* (средства оценивания) |
|--|--|---|---|
| ПК-1 способность использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, геологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки | Знать: современные представления о Земле как планете Солнечной системы, о внутренних и внешних оболочках Земли, их границах, составе и строении, о роли геологической среды в развитии человеческого общества, основные виды геологических карт и методы их создания, применение условных обозначений на картах.; Уметь: определять горные породы и минералы, читать тематические и геологические карты; Владеть: навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, навыками определения горных пород и минералов, чтения тематических и геологических карт, методическими подходами к анализу геологических и геофизических оболочек Земли | Раздел 1-2 | Собеседование Практические работы №1-7 Тестовые задания |
| ПК-2 способность самостоятельно получать | Знать: методы и способы получения геологической информации, в процессе полевых геологических | Раздел 3-4 | |

| | | | |
|--|---|------------|---|
| геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки) | исследований; Уметь: оценивать необходимость и достаточность полученной геологической информации для использования в научно-исследовательской деятельности; Владеть: навыками получать геологическую информацию, в процессе полевых геологических исследований на учебной 1-ой профильной геологоразведочной практике | | Собеседование Практическая работа №11-12 |
| ПК-4 обладать готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата) | Знать: цели и порядок выполнения выпускной квалификационной работы, требования к структуре и содержанию элементов выпускной квалификационной работы, правила оформления выпускной квалификационной работы; Уметь: сформулировать цели и задачи исследования, изложить методику и результаты исследования и сделать практические выводы и рекомендации Владеть: навыками оформления графических приложений и презентаций | Раздел 5-6 | собеседование Практические работы №8-10 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | | КИМ |

19.2 Методика оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

| № п/п | Форма контроля | Критерий | Оценка, баллы |
|-------|----------------|---|---------------------|
| 1 | Экзамен | Ответ студента содержит глубокое знание программного материала, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой: основной и дополнительной; знание концептуально-понятийного аппарата всего курса; знание монографической литературы по курсу, свидетельствует о способности: самостоятельно критически оценивать основные положения курса; увязывать теорию с практикой. | Отлично |
| | | 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. | Хорошо |
| | | Ответ студента содержит: поверхностные знания важнейших разделов программы и содержание лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии курса; стремление логически четко построить ответ, а также свидетельствует о возможности последующего обучения. | Удовлетворительно |
| | | Студент имеет существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившего принципиальные ошибки при изложении материала. | Неудовлетворительно |

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к экзамену:

1 теоретический вопроса из перечня)

- Понятие геодинамического анализа. Основные термины и методические средства геодинамического анализа
- Тектоническое районирование территории России (платформы и складчатые пояса)
- Тектоническое районирование Восточно-Европейской платформы (щиты, погруженные массивы, авлакогены)
- История развития Восточно-Европейской платформы
- Воронежский кристаллический массив в структуре Восточно-Европейской платформы, основные черты строения
- Стратифицированные и интрузивные структурно-вещественные комплексы блока КМА ВКМ и их геодинамическая интерпретация.
- Геодинамическая модель развития ВКМ в раннем докембрии
- Металлогения архейского цикла развития ВКМ
- Металлогения раннепротерозойского цикла развития ВКМ
- Районирование Уральского складчатого пояса, внешние и внутренние зоны.
- Складчатые комплексы доуралид в структуре внешних и внутренних зон Урала
- Уралиды внешних и внутренних зон Урала
- Вулканогенные образования Урала и их геодинамическая интерпретация
- Островодужные рудные формации Урала
- История развития Уральского пояса
- Тектоническое районирование Сибирской платформы
- Докембрийское основание Сибирской платформы
- Платформенный чехол Сибирской платформы. Внутриплитный магматизм
- Реконструкция развития Сибирской платформы
- Основные структуры Алтае-Саянской и Байкало-Витимской складчатых областей
- История развития Алтае –Саянской области по результатам палинспастических реконструкций
- Области эпикратонной активизации (вторичных орогенов) Западного Забайкалья
- Гранито-гнейсовые купола Забайкалья. Гипотезы формирования
- Эволюция Ангаро-Витимского батолита и сопряжённых структур с современных геодинамических позиций
- Основные структуры Монголо-Охотского складчатого пояса
- Океанические, субдукционные и коллизионные комплексы Монголо-Охотского пояса
- Среднепалеозойско- меловая история развития Монголо-Охотского пояса
- Островодужные комплексы Курило-Камчатской системы

2й вопрос (охарактеризовать геодинамическую обстановку формирования осадочных, магматических метаморфических комплексов по учебной карте)

19.3.2 Перечень практических работ

1. Основные понятия и термины (спрединг, субдукция, коллизия, внутриплитные процессы) Работа с картами
2. Тектоническое районирование территории России. Работа с картами
3. Докембрийское основание и платформенный чехол Восточно-Европейской платформы. Работа с картами
4. Особенности строения территории ВКМ. Работа с картами
5. Районирование Сибири. Работа с картами
6. Области эпикратонной активизации (вторичных орогенов) Западного Забайкалья. Комплексы метаморфических ядер кордильерского типа. Работа с картами
7. Районирование Урала. Работа с картами
8. Алтае-Саянская и Байкало-Витимская складчатые области. Работа с картами
9. Районирование и региональный обзор Монголо-Охотского пояса. Работа с картами
10. Курило-Камчатская островодужная система. Работа с картами

11. Средиземноморский (Альпийско-Гималайский) подвижный пояс
12. Нефтегазоносность Тимано-Печёрской плиты и Западно-Сибирской платформы. Работа с картами.

Практические работы оформляются в виде журнала на листах формата А4 в скоросшивателе.

| № п/п | Форма контроля | Критерий | Оценка, баллы |
|-------|---------------------|--|---------------|
| 1 | Практическая работа | Содержание работы соответствует выданному заданию; задание выполнено уверенно, логично, последовательно и грамотно; в случае наличия расчетов и графических построений - все расчеты сделаны без ошибок; выполненная графика соответствует требованиям; выводы и обобщения аргументированы; ссылки на литературу соответствуют библиографическим требованиям. | зачтено |
| | | Работа выполнена на 50%; имеются существенные отступления от требований к оформлению графических материалов и текста; допущены ошибки в расчетах; отсутствует логическая последовательность в выводах; отсутствуют ссылки на литературные источники или обнаруживается полное непонимание сути выполняемой работы; имеется большое количество грубейших ошибок; отсутствуют практические навыки и теоретические знания предмета. | не зачтено |

19.3.4 Перечень вопросов к собеседованию (индивидуальному устному опросу)

- Основные геодинамические понятия и термины.
- Объекты геодинамического анализа.
- Современные взгляды на главные структурные элементы земной коры.
- Тектоническое районирование территории России.
- Геодинамический анализ древних структур. (Восточно-Европейская платформа)
- Докембрийское основание, протоплатформенный чехол ВЕП;
- История развития Восточно-Европейской платформ
- Зеленокаменные пояса в пределах территории ВКМ и их геодинамическая интерпретация.
- Особенности строения палеопротерозойских структур территории ВКМ.
- Особенности эволюции осадочного чехла территории ВКМ.
- Геодинамическая модель развития и металлогения территории ВКМ
- Районирование Уральского складчатого пояса.
- Доуралиды и уральды внешних и внутренних зон Урала.
- Структура Тагильско-Магнитогорской аккреционной зоны.
- Современные взгляды на эволюцию Главного Уральского разлома: океанические и субдукционные комплексы.
- Общая схема структуры Урала
- Геодинамическая модель эволюции Уральского покровно-складчатого пояса
- Сибирская платформа; Районирование; Докембрийское основание. Енисейский кряж
- Авлакогены Сибирской платформы;
- Платформенный чехол Сибирской платформы.
- История развития Сибирской платформы.
- Районирование Алтае-Саянской и Байкало-Витимской складчатых областей
- Древние массивы; Океанические комплексы.
- Области эпикратонной активизации (вторичных орогенов) Западного Забайкалья. - ---- Комплексы метаморфических ядер кордильерского типа.
- Геодинамическая эволюция Ангаро-Витимского батолита и сопряжённых структур с современных геодинамических позиций.
- Районирование Монголо-Охотского пояса
- Древние массивы Монголо-Охотского пояса;
- Океанические субдукционные и коллизионные комплексы Монголо-Охотского пояса. -- Внутриплитный магматизм. История развития Монголо-Охотского пояса

| № п/п | Форма контроля | Критерий | Оценка, баллы |
|-------|----------------|--|---------------|
| 1 | Собеседование | 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 геологии | зачтено |
| | | Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины, фрагментарно способен иллюстрировать ответ примерами, не умеет применять знания при решении практических задач | не зачтено |

19.3.4 Тестовые задания

Образец тестового задания для контроля остаточных знаний

В листе ответа указать номер правильного варианта ответа, при отсутствии - написать свой пункт 4)

| |
|---|
| <p><u>1. геодинамический анализ – это:</u></p> <p>1) система исследований, состоящая из: определения г/д обстановок формирования геологических тел, выделения г/д комплексов; проведения палинспастических палеогеодинамических реконструкций; разработки г/д модели формирования геологических тел.</p> <p>2) геологические, геохимические и г/ф исследования геологических тел, глубинных и поверхностных геологических процессов, обусловленных латеральными и вертикальными движениями литосферных плит</p> <p>3) циклическая последовательность тектонических событий от раскола континентальной литосферы через раскрытие океанических бассейнов с формированием новой океанической коры, её уничтожением в зонах субдукции с созданием новой континентальной коры и формирования континентальных массивов за счёт коллизии.</p> <p>4)</p> |
| <p><u>2. комплексы: ультрабазитовый, габброидный, шитодайковский, пиллоу-лав и кремнистых осадков образуют:</u></p> <p>1) толеитовую серию; 2) флишевую формацию; 3) офиолитовую ассоциацию</p> <p>4)</p> |
| <p><u>3. олистострома – это:</u></p> <p>1) тектоно-седиментационное образование микститового типа</p> <p>2) сообщество однофациальных геологических тел, сложенных изверженными породами, образующими магматическую серию</p> <p>3) продукт частичного плавления пород с образованием неправильных кварц-полевошпатовых прослоев, близких по составу гранитам.</p> <p>4)</p> |
| <p><u>4. пиллоу-лавы: индикаторы</u></p> <p>1) наземных извержений; 2) подводных извержений 3) повышенной солёности бассейна.</p> <p>4).</p> |
| <p><u>5. А- граниты - это:</u></p> <p>1) коллизионные граниты; 2) анорогенные; 3) граниты энсиматических островных дуг</p> <p>4)</p> |
| <p><u>6. отложения Воронцовской серии ВКМ сформировались в условиях:</u></p> <p>1) пассивной континентальной окраины; 2) активной континентальной окраины; 3) зоны СОХ</p> <p>4)</p> |
| <p><u>7. этап платформенного развития ВКМ начался в:</u></p> <p>1) конце раннего протерозоя; 2) архее; 3) позднем палеозое</p> <p>4)</p> |
| <p><u>8. позднеархейский бимодальный вулканизм ВКМ связан с обстановками:</u></p> <p>1) рифтогенеза; 2) субдукции; 3) коллизии</p> <p>4)</p> |
| <p><u>9. к раннеархейским СВК ВКМ относятся:</u></p> <p>1) обоянская серия; 2) курская серия; 3) еланский мафит-ультрамафитовый комплекс</p> <p>4)</p> |
| <p><u>10. Палеоуральский океан являлся ветвью:</u></p> <p>1) Палеоазиатского океана; 2) палеоатлантического океана Япетуса; 3) океана Тетис</p> |

| |
|---|
| 4) |
| 11. Уральский ороген сформировался в 1) верхнем палеозое; 2) мезозое; 3) рифее 4) |
| 12. предуральский краевой (передовой) прогиб – это: 1) самая восточная часть Уральской складчатой системы 2) южное продолжение Тагильского палеорифта, отделённая от него узким (4-6км) перешейком 3) крупная синклиальная структура переходная от Восточно-Европейской платформы к складчатому Уралу 4) |
| 13. Тагильско-магнитогорская зона в палеозое представляла собой: 1) две энсиматические островные дуги 2) микроконтинент 3) сутуру Уральского орогена 4) |
| 14. Палеоазиатский океан существовал с 1) позднего рифея до юры; 2) юры до палеогена; 3) девона по ранний карбон 4) |
| 15. Верхояно-Колымский складчатый пояс сформировался в: 1) позднем мезозое 2) докембрии 3) раннем палеозое 4) |
| 16. Площадь Ангаро-Витимского батолита 1) 100 км ² 2) 1000 км ² 3) 15000 км ² 4) |
| 17. Байкальский рифт заложился в 1) палеозое 2) мезозое 3) кайнозое 4) |
| 18. Западное Забайкалье – это: 1) коллизионная структура 2) вторичный ороген 3) аккреционная структура 4) |
| 19. магматическая и металлогеническая зональность в первую очередь связана с 1) типом геодинамической обстановки формирования 2) климатическими условиями 3) составом и возрастом вмещающих пород 4) |
| 20. Базальтоидный вулканизм в Забайкалье продолжался до: 1) триаса 2) перми 3) кайнозоя 4) |

Ответы на вопросы дал студент (студентка) _____

Ф.И.О.

19.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

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

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного

университета. Текущая аттестация проводится в формах: устного опроса (индивидуальный опрос); практические работы. Критерии оценивания приведены выше.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков. При оценивании используются количественные шкалы оценок. Критерии оценивания приведены выше.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 05.03.01 Геология

Дисциплина Б1.В.ДВ.13.01 Геодинамический анализ территорий

Профиль подготовки Геология

Форма обучения очная

Учебный год 2022-2023

Ответственный исполнитель

Профессор кафедры
общей геологии и геодинамики

подпись

/В.М. Ненахов/
расшифровка подписи

Исполнитель:

Доцент кафедры
общей геологии и геодинамики

подпись

/А.В. Никитин/
расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО

Куратор ООП

по направлению/специальности



подпись

В.В.Абрамов
расшифровка подписи

Начальник отдела обслуживания
ЗНБ

подпись

расшифровка подписи

Программа рекомендована НМС геологического факультета 29.05.2019 г, протокол №7