

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2025 17:59:49
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

Приложение к рабочей программе дисциплины

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

| | |
|---|---|
| Наименование дисциплины | Историческая реконструкция и прогноз в геоэкологии |
| Направление подготовки / Специальность | 05.04.06 Экология и природопользование» программы |
| Направленность (профиль) / Специализация | Геоэкология нефтегазодобывающих регионов |
| Форма обучения | очная |
| Разработчик(и) | Чистякова Нелли Федоровна, докт.геол-мин.н., профессор кафедры геоэкологии и природопользования Школы естественных наук, ТюмГУ. |

I. Темы дисциплины для самостоятельного освоения обучающимися

1. Методы определения абсолютного возраста горных пород.

Литературные источники, необходимые для теоретического изучения темы СРС

Электронные образовательные ресурсы: UR:<http://www.Iprbookshop.ru /97533.html>
[http //www.geolib.net](http://www.geolib.net)

Подготовка реферата по теме

- Абсолютный и относительный возраст горных пород.
- Изотопы и период полураспада радиоактивных элементов.
- Радиоуглеродный метод..
- Уран-свинцовый метод.
- Калий-аргоновый метод.
- Проблемы и перспективы каждого метода.

Выводы

С использованием материалов лекций, опубликованных литературных источников сформулировать основные выводы по методам определения абсолютного возраста горных пород. Подготовить реферат по теме СРС.

2. Палеопочвоведение и археологическое почвоведение

Литературные источники, необходимые для теоретического изучения темы задания

Евсеева Н.С. Палеогеография (историческое земледование): учебное пособие .Томск:ТПУ 2016.212с.

[URL:http://c.landbook.com /book/92022](http://c.landbook.com /book/92022)

Подготовка реферата по теме СРС

- История развития палеопочвоведения
- Археологическое почвоведение – новое междисциплинарное направление в палеопочвоведении.
- Методы исследования погребенных почв
- Особенности консервации почв под естественными и антропогенными насыпями и отложениями.
- Основные результаты исследований погребенных почв позднего плейстоцена и голоцена.

Выводы

С использованием материалов лекций, опубликованных литературных материалов сформулировать основные выводы о методах проведения исследований и полученных результатах.

3. Спорно-пыльцевой анализ

Литературные источники, необходимые для теоретического изучения темы задания

Евсеева Н.С.Палеогеография(историческое земледование):учебное пособие.Томск:ТПУ.2016.212с.

Янин Б.Т. Палеоэкология: учебник для студентов высших учебных заведений.М.:МГУ им.М.В.Ломоносова.2015.264с.

Подготовка реферата по теме

- Палинология - наука о пыльцевых зернах и спорах .
- Методы спорно-пыльцевого анализа. Достоинства и недостатки методов.
- Реконструкция природных условий голоцена Западной Сибири по данным спорно-пыльцевого анализа..

Выводы

С использованием материалов лекций , опубликованной учебной и научной литературы сформулировать основные выводы о методах спорно-пыльцевого анализа и результатах реконструкции климата, природных условий и палеобиоты на территории циркумполярной зоны Тюменской области

4. Дендрохронология и палеонтология

Литературные источники, необходимые для теоретического изучения темы задания

Янин Б.Т. Палеоэкология: учебник для студентов высших учебных заведений .. М.: МГУ им.М.В.Ломоносова.2015.264с.

Подготовка реферата по теме

- Особенности объектов исследования.
- Основные методы.
- Дендрозкологический метод.
- Проблемы создания общей и региональной дендрологических шкал.
- Тафономия - наука о закономерностях и процессах захоронения биологических останков.

Выводы

С использованием материалов лекций, практических занятий и прочтения опубликованных литературных источников получить выводы об особенностях дендрологического метода реконструкции палеоисторических событий конкретной территории Западной Сибири в голоцене.

5. Основные события Палеозоя - Мезозоя на территории Западной Сибири

Литературные источники, необходимые для теоретического изучения темы задания

<https://www.utmn.ru/obrazovanie/normativnye-dokumenye/akkreditatsya/dokumenty-tyumgu/>

URL: <http://e.landbook.com/book/92022>

Подготовка презентацию по теме самостоятельной работы

- Формирование Западно-Сибирской плиты.
- Основные этапы горообразования и тектонической активности.
- Трансгрессии и регрессии моря
- Теория рифтогенеза.
- Теория органического происхождения нефти..
- Гипотезы неорганического происхождения нефти.
- Животный и растительный мир мезозоя и кайнозоя Западной Сибири; его эволюция.

Выводы

С использованием материалов лекций и опубликованной специальной литературы подготовить презентацию на вышеозначенную тему с обязательным использованием в тексте презентации графических материалов в количестве не менее 10-12 слайдов, облегчающих понимание рассматриваемых позиций. Продолжительность презентации 5-7 минут.

II. План самостоятельной работы

| № п/п | Учебные встречи | Виды самостоятельной работы | Форма отчетности/ контроля | Количество баллов | Рекомендуемый бюджет времени на выполнение (ак.ч.) |
|-------|--|-----------------------------|----------------------------|-------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Методы определения абсолютного возраста горных пород | Реферат | Реферат | 5 | 8 |
| 2 | .Палеопочвоведение и археологическое почвоведение | Реферат | Реферат | 5 | 10 |
| 3 | Спорово-пыльцевой анализ | Реферат | Реферат | 5 | 8 |
| 4 | Дендрохронология и палеонтология | Реферат | Реферат | 5 | 10 |

| | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|---|----|
| 5 | Основные события Палеозоя-Мезозоя Западной Сибири | Презентация | Презентация | 5 | 10 |
|---|---|-------------|-------------|---|----|

III. Требования и рекомендации по выполнению самостоятельных работ обучающихся,

Выполняя **реферат**, магистрантам следует придерживаться определенных правил, при несоблюдении которых работы не защищаются и возвращаются для устранения недостатков. **А.** Объем реферата составляет 20-25 страниц. **Б.** На титульном листе указать: фамилию, имя отчество магистранта, тему работы, специальность, курс. **В.** В конце реферата дается список использованной литературы, оформленной в соответствии с требованиями ТюмГУ. Реферат, написанный по одному источнику, к защите не допускается.

Выполняя **презентацию**: **А.** Объем презентации 12-15 слайдов. **Б.** Не следует на слайде писать только текст. На одном слайде писать не более 10 строк. **В.** Каждый слайд должен иметь свой заголовок. **Г.** В рабочем режиме презентации переключать слайды со скоростью 1-2 минуты. **Д.** Ключевые определения, представленные на слайдах, требуют особого внимания. **Е.** На последнем слайде представлены выводы, полученные в ходе анализа изучаемых материалов и написания данной презентации.

К. критерии оценивания

1. Методы определения абсолютного возраста горных пород:

- Изучить лекционные материалы и опубликованные литературные источники по данной теме. Кроме них также использовать научные статьи и актуальные исследования, опубликованные в перечне журналов ВАК, Scopus, WOS
- Подготовить реферат по изучаемым теоретическим вопросам

Критерии оценивания

- Профессиональная значимость выполняемой самостоятельной работы – 1 балл
- Использование современных литературных источников для выполнения самостоятельного задания – 1 балл
- Формирование профессиональных выводов на уровне современных требований к изучению конкретного задания – 3 балла

2. Палеопочвоведение и археологическое почвоведение

- Изучить лекционные материалы и опубликованные литературные источники по данной теме. Кроме них также использовать научные статьи и материалы актуальных исследований, опубликованные в перечне журналов ВАК, Scopus, WOS.
- Подготовить реферат по заданной теме.

Критерии оценивания

- Профессиональная значимость выполняемой самостоятельной работы – 1 балл
- Использование современных источников литературы и лекционных материалов для выполнения самостоятельной работы - 1 балл
- Формирование профессиональных выводов на уровне современных требований к самостоятельному изучению конкретного материала - 3 балла

3. Спорово-пыльцевой анализ

- Изучить лекционные материалы и опубликованные литературные источники по данной теме.

- Подготовить реферат по изучаемым теоретическим и практическим вопросам
- Критерии оценивания
- Профессиональная значимость выполняемой самостоятельной работы -1 балл
 - Использование современных источников литературы и лекционных материалов для выполнения самостоятельной работы – 1 балл
 - Формирование профессиональных выводов на уровне современных требований – 3 балла

4. Дендрохронология и палеонтология

- Изучить лекционные материалы и опубликованные литературные источники по данной теме
- Подготовить реферат по заданной теме

Критерии оценивания

- Профессиональная значимость выполняемой самостоятельной работы – 1 балл
- Использование современных источников литературы и материалов лекций для выполнения самостоятельной работы – 1 балл
- Формирование профессиональных выводов на уровне современных требований -3 балла

5. Основные события Палеозоя - Мезозоя на территории Западной Сибири.

- При подготовке презентации изучить лекционные материалы и опубликованные литературные источники по данной теме
- Подготовить презентацию по изучаемым теоретическим вопросам

Критерии оценивания

- Профессиональная значимость выполняемой самостоятельной работы – 1 балл
- Использование современных источников литературы и материалов лекций для выполнения самостоятельной работы – 1 балл
- Формирование профессиональных выводов на уровне современных требований-3балла

IV. Рекомендации по самоподготовке к промежуточной аттестации по дисциплине

Дифференцированный зачет проводится в устной форме и является инструментом промежуточной аттестации для обучающихся, не набравших 61 балл в течение семестра или не согласных с оценкой, полученной по итогам текущего контроля. Дифференцированный зачет проводится в аудитории в течение 90 минут в виде устного собеседования с преподавателями дисциплины. Для подготовки ответа на поставленные вопросы студенту дается 20 минутная подготовка ответа.

Рекомендации для подготовки:

Повторите материалы и ключевые вопросы, обсуждавшиеся в лекциях и разбираемые на практических занятиях.

Используйте дополнительные ресурсы для углубленного изучения:

- Научные статьи и книги по радиационной экологии:
-<https://www.sciencedirect.com/> (Электронная научная библиотека статей входящих базу данных Scopus и Web of Science)
-<https://e.lanbook.com/> (Электронная научная библиотека статей, книг)

У. Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету:

1. Абсолютный возраст горных пород; методы его определения и интерпретация результатов.
2. Абсолютный возраст Земли и характеристика палеонтологических находок в юрских отложениях Западной Сибири.
3. Абсолютный возраст Земли и характеристика палеонтологических находок в меловых отложениях Западной Сибири.
4. Время в геологии. Абсолютный и относительный возраст горных пород.
5. Геологические эпохи формирования новых континентов на планете Земля.
6. Гипотеза неорганического происхождения нефти и ее несоответствие характеристикам различных залежей нефтей в осадочном чехле Земли.
7. Гипотезы происхождения нефти. Связь химического состава нефтей и исходного рассеянного органического вещества нефтематеринских горных пород.
8. Голоцен, эпохи похолодания в северном полушарии планеты Земля, их продолжительность и влияние на почвенный покров северных территорий.
9. Голоцен: основные исторические события на Земле.
10. Информативность дендрологических исследований.
11. Информативность относительного возраста горных пород.
12. Кайнозой и его основная характеристика. Особенности эволюции представителей животного мира.
13. Кайнозой и основные историко-геологические события этой эпохи на территории Западной Сибири.
14. Кайнозой, его характеристика и особенности на территории Западной Сибири.
15. Калий – аргонный метод определения возраста пород и его информативность.
16. Мезозой и его основные этапы.
17. Методы палинологических исследований.
18. Морская изотопная шкала
19. Объекты палеонтологических находок на суше и условия их сохранения и захоронения.
20. Основные геологические события кайнозоя Западной Сибири.
21. Особенности субаквальных отложений мезозойского осадочного чехла Западной Сибири.
22. Относительный возраст горных пород, методы его определения и интерпретация полученных результатов.
23. Палеонтология, объекты и методы исследования.

24. Палинология: определение понятия, и ее основные перспективы.
25. Плейстоцен и основные историко-геологические события на территории Западной Сибири.
26. Погребенные почвы, их изучение, интерпретация полученных результатов и их геологическая характеристика.
27. Поздний плейстоцен на территории Западной Сибири и его характеристика.
28. Природные палеоархивы – источник информации о геологической истории Земли.
29. Радиоактивные элементы – источник энергии планеты Земля.
30. Радиоуглеродный анализ: суть метода, проблемы и перспективы его использования.
31. Развитие территории Западной Сибири в мезозое и особенности тектоники ее осадочного чехла.
32. Развитие территории Западной Сибири в палеозое и особенности растений данной территории.
33. Развитие территории Западной Сибири в палеозое.
34. Стратиграфическая шкала и ее компоненты: эротема, эпоха, система, ярус и их общая характеристика.
35. Тектонические процессы на территории Западной Сибири в мезозое и особенности эволюции животного мира.
36. Теория органического происхождения нефти и ее основные положения.
37. Хронологическая шкала голоцена А.Блитта-Р.Сернандера.
38. Хронологическая шкала мезозоя, этапы и условия образования углеводородов в осадочном чехле Западной Сибири.
39. Хронологическая шкала палеозоя и основные геологическое процессы в северном полушарии.
40. Эволюция высшей растительности от палеозоя к кайнозою на территории Западной Сибири.

УІ. Результаты дифференцированного зачета переводятся в традиционную оценку по следующей шкале:

- 60 баллов и менее – «неудовлетворительно»;
- от 61 до 75 баллов – «удовлетворительно»;
- от 76 до 90 баллов – «хорошо»;
- от 91 до 100 баллов – «отлично».